HOKKAIDO UNIVERSITY

| | |
|---|---|
| Title | Die Apoderinen aus dem Japanischen Reich |
| Author(s) | KÔNO, Hiromichi |
| Citation | Journal of the Faculty of Agriculture, Hokkaido Imperial University = 北海道帝國大學農學部紀要, 29(2): 37-83 |
| Issue Date | 1930-10-30 |
| Doc URL | http://hdl.handle.net/2115/12672 |
| Right | |
| Type | bulletin |
| Additional Information | |

Instructions for use

Hokkaido University Collection of Scholarly and Academic Papers : HUSCAP

# DIE APODERINEN AUS DEM JAPANISCHEN REICH

Von

**Hiromichi Kôno**

(Mit 2 Tafeln)

Mit vorliegender Arbeit soll der Versuch unternommen werden, die *Apoderinen* im japanischen Gebiet, inklusive Formosa und Korea im Zusammenhange darzustellen. Da Herr Voss[1] schon die *Attelabinen* und *Apoderinen* auf der Erde in beachtenswerter Weise monographisch eingehend behandelt hat, ist es mir ein Vergnügen diese Arbeit in der vorliegenden Form noch beizusteuern.

Mir stand für diese Arbeit reiches Material des Entomologischen Museums der Kaiserlichen Hokkaido Universität zur Verfügung; dasselbe wurde grösstenteils von Herrn Prof. Dr. S. MATSUMURA und dem Autor, sowie von den nachstehenden Herren gesammelt: Prof. Dr. Y. NIIJIMA, Prof. Dr. T. SHIRAKI, Dr. H. OKAMOTO, Prof. Dr. K. OGUMA, Prof. Y. SAITO, Prof. E. KINOSHITA, Prof. S. ISSHIKI, T. UCHIDA, S. TAKANO, R. TAKAHASHI, Y. MIWA, Y. OHTA, S. KUWAYAMA, S. MINOWA, M. TAKIZAWA, C. WATANABE, K. DOI, S. KATO, H. FURUKAWA, T. KANO, M. SUZUKI, H. YUASA, E. GALLOIS, H. TAKABAYASHI, S. SAKAGUCHI, T. OTSUKA, B. EFZEMOFF und T. ADACHI. Ferner benutzte ich einen Teil der SHIRAKI'schen Sammlung des Museums Chuô Kenkyujo in Taihoku: *Hoplapoderus gemmatus* THUNBERG, *H. hystrix* f. *orientalis* VOSS, *Tomapoderus flavipes* DESBROCHERS, *Apoderus mushanus* n. sp., *Centrocorynus scutellaris* GYLLENHAL, *Cycnotrachelus flavotuberosus* JEKEL und *Paracycnotrachelus longiceps* MOTSCHULSKY.

Vor allem muss ich Herrn Prof. Dr. S. MATSUMURA für seine bereitwillige Unterstützung danken, dann Herrn E. Voss für freundliche Zusendung der nötigen Literatur. Auch ist es mir eine angenehme Pflicht, allen Herren, welche mich bei dieser Arbeit in liebenswürdiger Weise unterstützten, an dieser Stelle meinen Dank abzustatten.

---

1) Die Unterfamilien *Attelabinae* und *Apoderinae* (Stett. Ent. Zeit., 1925–30).

[Jour. Facul Agr., Hokkaido Imp. Univ., Sapporo, Vol. XXIX, Pt. 2, Sept., 1930]

## BEMERKUNGEN FÜR DEN REKORDER

I. In der vorliegenden Arbeit werden die folgenden Synonymen und Umstellungen, die noch nicht publiziert sind, aufgeführt:

Die Voss'sche 4te Gruppe der Gattung *Paroplapoderus* (1926) halte ich für eine gute Untergattung und gebe ihr einen neuen Untergattungsnamen: *„Gomadaranus"*. Tlpus: *Apoderus vitticeps* JEKEL (1860).

*Apoderus uniformis* SHARP (1889) [*A. sharpi* VOSS (1922)]
=*Apoderus jekeli* ROELOFS (1874).

*Apoderus extensus* VOSS (1927) =*Apoderus jekeli* ROELOFS (1874).

*Apoderus rufescens* ROELOFS (1874)
=*Apoderus rubidus* MOTSCHULSKY (1860).

*Apoderus quadrimaculatus* FALDERMANN (1835) gehört zur Untergattung *Leptapoderus.*

*Apoderus nitens* YOKOYAMA u. KANO (nec ROELOFS) (1927)
=*Apoderus* (*Compsapoderus*) *erythropterus* ZSCHACH f. *atricolor* FAUST (1891).

Die SHARP'sche Beschreibung (1889) von *Apoderus* (*Compsapoderus*) *erythropterus* enthält 2 Arten: *Apoderus erythropterus* ZSCHACH (1788) und *A. nitens* ROELOFS (1874).

II. Zusammenstellung der Arten nach ihren neuen Fundorten.

### Sachalin

*Apoderus* (*Leptapoderus*) *rubidus* MOTSCHULSKY
*A.* (*Compsapoderus*) *erythropterus* ZSCHACH
*A.* (*Compsapoderus*) *erythropterus* f. *atricolor* FAUST

### Hokkaido

*Paroplapoderus pardalis* f. *abdominalis* KÔNO (n. f.)
*Apoderus jekeli* f. *sapporensis* KÔNO (n. f.)
*A.* (*Leptapoderus*) *balteatus* ROELOFS
*A.* (*Leptapoderus*) *rubidus* MOTSCHULSKY
*A.* (*Compsapoderus*) *geminus* SHARP

### Honshu

*Paroplapoderus pardalis* f. *abdominalis* KÔNO (n. f.)
*P.* *pardalis* f. *nakamurai* KÔNO (n. f.)
*P.* (*Gomadaranus*) *japonicus* VOSS

*Apoderus* (*Leptapoderus*) *rubidus* MOTSCHULSKY
*A.* (*Compsapoderus*) *nitens* f. *abdominalis* KÔNO (n. f.)
*A.* (*Compsapoderus*) *nitens* f. *shimauchiensis* KÔNO (n. f.)

Shikoku

*Apoderus jekeli* f. *rufithorax* KOLBE
*A.* (*Leptapoderus*) *rubidus* MOTSCHULSKY
*Paracentrocorynus nigricollis* ROELOFS
*Cycnotrachelus roelofsi* HAROLD

Kiushu

*Paroplapoderus* (*Gomadaranus*) *vanvolxemi* f. *tristis* SCHILSKY
*Apoderus* (*Leptapoderus*) *rubidus* MOTSCHULSKY

Korea

*Apoderus okamotonis* KÔNO (n. sp.)
*A.* (*Leptapoderus*) *affinis* SCHILSKY

Formosa

*Hoplapoderus gemmatus* THUNBERG
*H.* *hystrix* f. *orientalis* VOSS
*Paroplapoderus shirakii* KÔNO (n. sp.)
*P.* (*Erycapoderus*) *validus nigroguttatus* KÔNO (n. subsp.)
*Tomapoderus flavipes* DESBROCHERS
*Apoderus mushanus* KÔNO (n. sp.)
*Centrocorynus scutellaris* GYLLENHAL
*Cycnotrachelus flavotuberosus* JEKEL
*Paracycnotrachelus longiceps* MOTSCHULSKY
*Paratrachelophorus vossi* KÔNO (n. sp.)
*P.* *katonis* KÔNO (n. sp.)

## BIOLOGIE

Die *Apoderinen* sind wie die *Attelabinen* ohne Ausnahme Blattroller. Bei der Herstellung der Blattrollen bringen sie vorher das Blatt durch Queranschneidung teilweise zum Welken. Nach der Vollendung der Schnittführung wird die Mittelrippe des Endabschnittes mit zahlreichen Kerben versehen (Taf. VI, f. 15), und beide Hälften des Blattes werden neben der Mittelrippe zusammengelegt (Taf. VI, f. 11). Sodann wickeln

sie den Endabschnitt zu einer Büchsenrolle auf. Die Mittelrippe bildet immer den Oberrand der Rolle (Taf. VI, f. 12).

Die Larven entwickeln sich in der Rolle.

Die folgende tabellarische Übersicht berücksichtigt die Lebensweise der japanischen *Apoderinen*.

A. Zuerst nagt das Weibchen eine seitliche Hälfte eines Blattes quer durch, schneidet selten auch in einen Teil der anderen Blatthälfte. Der Schnitt ist bis zur Mittelrippe gerade oder fast gerade, sodann wendet sich der Schnitt der Mittelrippe entlang (selten einer von den Hauptrippen entlang), plötzlich nach oben steigend. Hierzu gehören die meisten Arten der Tribus *Hoplapoderini*.

a″ Der Schnitt nicht die Mittelrippe überschreitend (Taf. VI, f. 4, 14).

| | Arten | Frasspflanzen |
|---|---|---|
| 1. | *Paroplapoderus pardalis* VOLLENHOVEN.. | *Quercus crispula*<br>*Quercus glandulifera*<br>*Castanea vulgaris* var. *japonica*<br>*Fagus sylvatica* var. *Sieboldi* |
| 2. | *P. pardaloides* VOSS ..... | *Quercus* sp. |
| 3. | *P.* (*Gomadaranus*) *japonicus* VOSS.. | *Tremula orientalis* |
| 4. | *P.* (*Gomadaranus*) *vitticeps* JEKEL.. | *Celtis sinensis* (nach TAKAHASHI) |
| 5. | *Tomapoderus coeruleipennis* SCHILSKY.. | *Viburnum formosanum* (nach TAKAHASHI) |

a′ Der Schnitt geht in der Regel etwas über die Mittelrippe hinaus (Taf. VI, f. 5, 13).

| | | |
|---|---|---|
| 1. | *Paroplapoderus* (*Gomadaranus*) *ulmi* KÔNO..... | *Ulmus laciniata* |

B. Der Schnitt kommt immer etwas über die Mittelrippe und steigt plötzlich im Bogen nach oben (Taf. VI, f. 9, 15).

| | | |
|---|---|---|
| 1. | *Apoderus* (*Heterapoderus*) *brachialis* VOSS..... | *Gordonia axillaria*<br>*Psychotria elliptica*<br>*Cinnamonum camphora*<br>*Wendlandria glabrata*<br>*Lagerstroemia subcostata*<br>*Maesa formosana*<br>*Glochidion fortunei*<br>*Thea chinensis* |
| 2. | *A.* (*Leptapoderus*) *rubidus* MOTSCHULSKY.... | (nach DJUKIN) |
| 3. | *Phymatapoderus subornatus* SHARP ..... | *Ulmus laciniata* |

C. Das Weibchen schneidet in das Blatt von einer Seite her gerade oder in einem schwachen Bogen bis nahe zum gegenüberliegenden Rand, in der Regel die Mittelrippe einschliessend. Bei grösserem Blatt reicht der Schnitt manchmal nur bis zur Mittelrippe (Taf. VI, f. 1, 6, 7).

1. *Apoderus jekeli* ROELOFS ..... *Castanea vulgaris var. japonica*
   *Ulmus japonica*
   *Quercus glandulifera*
   *Alnus Maximowiczii*
   *Betula japonica*
   *Urtica platyphylla*
2. *A. coryli* f. *kamtschaticus* MOTSCHULSKY..... *Alnus* sp.
3. *Tomapoderus ruficollis* FABRICIUS..... (nach DJUKIN)

D. Der Schnitt, von einer Seite her beginnend, lässt die Mittelrippe halbdurchschnitten und kommt quer bis nahe oder ganz bis zum entgegengesetzten Rand. Der Schnitt ist also bald einseitig, bald zweiseitig (Taf. VI, f. 2, 3).

1. *Apoderus* (*Compsapoderus*) *nitens* f. *rufiventris* ROELOFS ....an kleinen Laubblättern
2. *Paracentrocorynus nigricollis* ROELOFS..... *Cornus Tschonoskii*

E. Der Schnitt ist zweiseitig (Taf. VI, f. 3).

1. *Cycnotrachelus coloratus* FAUST ..... *Lespedeza bicolor* (nach DJUKIN)
2. *Paracycnotrachelus longiceps* MOTSCHULSKY.. *Quercus mongolica* (nach DJUKIN)
3. *Paratrachelophorus longicornis* ROELOFS .... *Magnolia kobus*

Die Zahl der Eier, welche in jede Rolle abgelegt werden, ist wie folgt:

| Arten | Zahl der Eier |
|---|---|
| *Paroplapoderus pardalis* VOLLENHOVEN | 1–2 |
| *P.* (*Gomadaranus*) *vitticeps* JEKEL | 1 (nach TAKAHASHI) |
| *P.* (*G.* ) *japonicus* VOSS | 1–3 (gewöhnlich 2) |
| *P.* (*G.* ) *ulmi* KÔNO | 1–2, selten 3 |
| *Tomapoderus coerulcipennis* SCHILSKY | 1 (nach TAKAHASHI) |
| *Apoderus jekeli* ROELOFS | 1, selten 2 |
| *A. coryli* LINNÉ | 1, selten 2–3 |
| *A.* (*Heterapoderus*) *brachialis* VOSS | 1 |
| *A.* (*Compsapoderus*) *geminus* SHARP | 1–3 (gewöhnlich 3) |
| *Paratrachelophorus longicornis* ROELOFS | 1 |

## KLASSIFIKATION

In der vorliegenden Arbeit benutzte ich die Voss'sche Einteilung:[1]

### Bestimmungstabelle der Tribus

1″ Kopf kurz, der kurze plötzlich abgeschnürte Hals sehr dünn. Flügeldecken oft mit Höcker- oder Stachelbildung. Schulterbeule

1) Die Unterfamilien *Attelabinae* und *Apoderinae* (Stett. Ent. Zeit., 1925–30).

aussen mit einem kleinen zahnartigen Vorsprung.
....Tribus *Hoplapoderini*

1′ Kopf länger. Flügeldecken ohne Höcker- oder Stachelbildung. Schulterbeule aussen ohne Spitzenhöcker.

2″ Kopf ohne stielrunden langen Hals. Halsschild an den Seiten mehr oder weniger im Bogen gerundet. .....Tribus *Apoderini*

2′ Kopf beim Männchen hinter den Augen konisch verengt, hinten mehr oder weniger lang gestielt, selten schlank, verkehrt kegelförmig, beim Weibchen nach hinten geradlinig verschmälert. Halsschild des Männchens deutlich länger als breit, an den Seiten nach vorn geradlinig verengt. .....Tribus *Trachelophorini*

## TRIBUS **HOPLAPODERINI**

Bestimmungstabelle der Gattungen und Untergattungen

1″ Flügeldecken mit Längsrippen oder Höcker.

2″ Die Punktstreifen der Flügeldecken bis zum Ende fast gleich stark. Jede Flügeldecke mindestens mit 3 kräftigen Längsrippen.

3″ Abdominallappen fehlt. Flügeldecken mit je mindestens 5 erhabenen Höckern oder Stacheln. .....Gattung *Hoplapoderus* JEKEL

3′ Abdominallappen vorhanden. Flügeldecken mit je höchstens 4 erhabenen Höckern oder Stacheln...Gattung *Paroplapoderus* Voss

4″ Der Absturz der Flügeldecken ohne Höcker. Schultern seitlich mit einem kleinen Höcker oder Stachel.

5″ Der Höcker der Mittelbrust kräftig. Schulterhöcker beim Weibchen an der Innenseite mit einem nach innen schräg gerichteten Dorn.
....Untergattung *Paroplapoderus* s.s.

5′ Der Höcker der Mittelbrust stumpf oder schwach. Schulterhöcker bei beiden Geschlechtern an der Innenseite ohne Höcker.
....Untergattung *Gomadaranus* n. subg.

4′ Flügeldecken auf dem Rücken so wie auch am Absturz gehöckert. Schultern seitlich stark winklig erweitert.
....Untergattung *Erycapoderus* Voss

2′ Die Punktstreifen der Flügeldecken nach hinten allmählich verschwindend. Flügeldecken oben ohne vorstehende, der ganzen Länge nach sichtbare Längsrippen, nur die seitliche Rippe scharf ausgeprägt. ..... Gattung *Phymatapoderus* Voss

1′ Flügeldecken ohne Rippe und ohne Höcker.
....Gattung *Tomapoderus* Voss

## Gattung **Hoplapoderus** JEKEL

*Hoplapoderus* JEKEL, Ins. Saunders, II, p. 171 (1960); VOSS, Stett. Ent. Zeit., 87, p. 36 (1926).

Bestimmungstabelle der Arten

1″ Flügeldecken mit kleinen Höckern. Färbung rotgelb bis rotbraun; auf der Oberseite mit schwarzen Makeln; Pygidium an der Basis mit 2 schwarzen Makeln. .....*H. gemmatus* THUNBERG

1′ Flügeldecken mit 3 langen Dornen und 3 Höckern. Färbung rotgelb bis bräunlich; auf der Oberseite mit schwarzen oder dunklen Makeln; Pygidium ohne Makel.

....*H. hystrix* FABRICIUS f. *orientalis* VOSS

### 1. **Hoplapoderus gemmatus** THUNBERG

*Attelabus gemmatus* THUNBERG, Nov. Ins. Spec., III, p. 68, f. 80 (1784); FABRICIUS, Syst. El., II, p. 418 (1801); id., Ent. Syst., 1, II, p. 385 (1792); HERBST, Käfer, VII, p. 148, t. 105, f. 101 (1797).

*Apoderus gemmatus* OLIVIER, Ent., V, 81, p. 14 (1807); FAUST, Stett. Ent. Zeit., p. 283 (1891); id., Ann. Mus. Civ. Gen., p. 56 (1894).

*Apoderus gemmosus* JEKEL, Ins. Saund., II, p. 182 (1860).

*Hoplapoderus gemmatus* VOSS, Stett. Ent. Zeit., 87, p. 36 u. 37 (1926).

Diese in orientalischen Regionen ziemlich häufige Art kommt auch in Formosa vor; ihr Verbreitungsbezirk umfasst China, Indien, Assam, Siam, Birma, Java und Formosa.

Fundort: Formosa (Horisha, 1♂, VIII. Dr. T. SHIRAKI).

Sonstige Fundorte: China, Indien, Assam, Siam, Birma, Java.

Japanischer Name: *Kabairo-madara-otoshibumi.*

### 2. **Hoplapoderus hystrix** FABRICIUS f. **orientalis** VOSS

*Hoplapoderus hystrix* f. *orientalis* VOSS, Stett. Ent. Zeit., 87, p. 36 u. 40 (1926).

Dieses bisher nur aus Birma bekannte Tierchen kommt auch für Formosa in Betracht.

Fundort: Formosa (Horisha, 1♀, VIII, Dr. T. SHIRAKI).

S. F.: Birma.

J. N.: *Toge-madara-otoshibumi.*

Gattung **Paroplapoderus** Voss

*Paroplapoderus* Voss, Stett. Ent. Zeit., 87, p. 15 u. 41 (1926).

Untergattung **Paroplapoderus** s.s.

Bestimmungstabelle der Arten

1″ Flügeldecken mit je 3 langen Stacheln. Färbung rot mit schwarzen Makeln. ..... *P. shirakii* n. sp.

1′ Flügeldecken ohne Stachel.

2″ Flügeldecken ohne deutlichen Höcker.

3″ Halsschild und Flügeldecken rotgelb mit schwarzen Makeln.

4″ Färbung rotgelb, in den folgenden Teilen mit schwarzen Makeln: Stirn mit 1, Halsschild mit 6, Schildchen mit 1, Flügeldecken mit 6–10, Unterseite mit einigen, Mittel- und Hinterschenkel mit je 1. ....*P. pardalis* VOLLENHOVEN

4′ Kopf (in der Umbegunb jedes Auges gelbrot), Pygidium und Unterseite schwarz; Halsschild und Flügeldecken wie 5″ gefärbt. ....*P. pardalis* f. *nigrimanus* n. f.

3′ Halsschild und Flügeldecken ganz oder grösstenteils schwarz.

5″ Kopf rotgelb; Stirn in der Mitte mit einem rundlichen, schwarzen Makel. Flügeldecken an der Basis hinter dem Schildchen mit einem grossen, X-artigen roten Flecken. ....*P. pardalis* f. *nakamurai* n. f.

5′ Kopf vorwiegend schwarz. Flügeldecken ohne Schildralflecken. ....*P. pardalis* f. *tenebrosa* Voss

2′ Flügeldecken mit schwachen Höckern. Körper etwas grösser. Färbung rot mit schwarzen Makeln. .....*P. pardaloides* Voss

3. **Paroplapoderus shirakii** n. sp. (Taf. V, f. 13).

♀. Kopf in der Mitte auf der ganzen Länge bis zur Fühlereinlenkung des Rüssels gefurcht; Stirn etwas schräg gerunzelt; Augen stark vorgewölbt. Rüssel kaum länger als breit, von der Basis bis zur Spitze geradlinig verbreitert. Fühler im basalen Drittel des Rüssels eingelenkt; Schaft etwa so lang wie das 2te und 3te Geisselglied zusammen; das erste Geisselglied länglichoval, das 2te fast so lang wie das erste, das 3te und 4te noch etwas länger, das 5te ein wenig länger als breit, das 6te und 7te fast so lang wie breit. Keule walzenförmig, das erste Glied deutlich länger als breit, das 2te etwas länger als breit, das 3te quadratisch. Halsschild breiter als lang, kräftig runzlich skulp-

tiert, in der Mitte mit einer Längsfurche, an der Basis doppelt gerandet, an den Seiten nach vorn abgerundet und verschmälert, am Vorderrand schmal abgesetzt. Schildchen breit, nach hinten abgerundet verschmälert, am Ende zweizähnig. Flügeldecken von den Schultern nach hinten geradlinig verschmälert, je mit 5 Längsrippen; jede Schulter an der Aussenseite mit einem etwas gebogenen Stachel und innen mit einem einwärts gerichteten Höcker, der mittlere Subsutralmakel und Discoidalmakel mit je einem langen Stachel. Pygidium kräftig und sehr dicht punktiert. Mittelbrust mit einem kräftigen Höcker. Mittel- und Hinterbrust grob und dicht punktiert. Bauch dicht und runzlich punktiert.

Färbung rot; Kopf mit 3 schwarzen Makeln; Halsschild hinter der Mitte mit 2 Makeln, am Vorderrand mit 2 kleinen; Schildchen mit einem mittleren Makel; Flügeldecken mit je 9 Makeln und einem gemeinschaftlichen hinter dem Schildchen; Pygidium mit 2 Makeln; Bauch seitlich makelartig geschwärzt; Mittel- und Hinterbrust teilweise schwarz, die Episternen der Hinterbrust schwärzlich; Hinterschenkel vor der Spitze mit einem schwarzen Makel. Die Epimeren der Mittel- und Hinterbrust dicht anliegend tomentiert.

Länge: 7,5 mm.

Das Männchen noch nicht bekannt.

Diese Art ist dem *P. bihumeratus* JEKEL ähnlich, aber durch die Stachelbildung der Flügeldecken verschieden.

Fundort: Formosa (Koshun, 1♀, VIII. 1928, Prof. Dr. T. SHIRAKI).

J.N.: *Toge-gomadaraotoshibumi.*

### 4. **Paroplapoderus pardalis** VOLLENHOVEN

*Apoderus pardalis* VOLLENHOVEN, Tijid. Dierkunde, II. p, 104 (1865); SHARP, Trans. Ent. Soc. Lond., p. 49 (1889).

*Apoderus tigrinus* ROELOFS, Ann. Soc. Ent. Belg., XVII, p. 136 (1874).

*Attelabus tigrinus* SCHÖNFELDT, Cat. Col. Jap., p. 146 (1887).

*Attelabus pardalis* SCHÖNFELDT, Cat. Col. Jap., 2. Nachtr., p. 264 (1891).

*Apoderus (Hoplapoderus) pardalis* SCHILSKY, Käf. Eur., XXXX, 72 (1903).

*Attelabus (Apoderus) tigrinus* MATSUMURA, Thous. Ins. Jap., IV, p. 11, t. 56, f. 21 (1906).

*Paroplapoderus pardalis* VOSS, Stett. Ent. Zeit., 87, p. 48 (1926).

Das typisch gefärbte Stück nach SCHILSKY[1] wie folgt aussehend:

„Körper rotgelb, matt, oben kahl, unten sehr kurz behaart, Ober- und Unterseite mit runden, schwarzen Makeln besetzt; davon je 1 grosser auf der Stirn und Unterseite des Kopfes, 6 auf dem Halsschilde (2 vorn, 4 bilden in der Mitte eine Querlinie), 10 auf jeder Flügeldecke, 1 gemeinschaftlicher hinter dem Schildchen, 2 auf dem Pygidium, 1 auf dem Rücken der Schenkel, die Mittel- und Hinterbrust bis auf die Seiten sind schwarz, die Bauchsegmente jederseits mit 2 schwärzlichen Makeln." Die schwarze Zeichnung auf der rotgelben Grundfarbe ist aber sehr veränderlich:

Kopf:

a. Stirn zwischen den Augen mit einem schwarzen Makel.

b. Mit 3 Makeln, 1 zwischen den Augen, die anderen je hinter dem Auge.

c. Schwarz, nur die Umgebung des Auges rötlich.

Die Unterseite des Kopfes immer mit einem schwarzen Makel.

Halsschild:

d. Mit 4 Makeln.

e. Wie typisches Tier gezeichnet, manchmal je 2 Makeln der Länge nach zusammenfliessend.

f. Schwarz, in der Mitte mit nur einem rötlichen Makel.

Flügeldecken:

g. Mit je 10 Makeln.

h. Mit je 9 Makeln.

i. Mit je 6 Makeln.

In allen Fällen hinter dem Schildchen noch mit einem gemeinschaftlichen Makel.

j. Schwarz, an der Naht und an den Seiten rot gesäumt, ein grosser Makel hinter dem Schildchen rot.

k. Ganz schwarz.

Pygidium:

l. Mit 2 schwarzen Makeln.

m. Die Makel laufen zusammen.

Hinterbrust:

n. Wie das typische Tier gefärbt.

o. Ganz schwarz.

Bauch:

p. Wie typisches Tier gefärbt.

q. Ganz schwarz.

1) Käf. Eur., XXXX, 72 (1903).

Beine:

r. Alle Schenkel mit je einem schwarzen Makel.

s. Vorderschenkel ohne Makel.

t. Nur Hinterschenkel mit einem Makel.

Fundorte: Honshu (Shiriya, 1♀, VIII. 1924, K. AKIHAMA, Towada, 1♂ u. 2♀, VII. 1927, Y. MIWA u. S. MINOWA, Berg Hakkoda, 1♀, 1/VIII. 1927, Autor, Iwate, 1♀, 10/VI. 1908, T. OGASAWARA, Nara, 2♂, 18/V. 1911, Prof. Dr. S. MATSUMURA, Tokio, 2♀, 5/X. 1913, H. TAKABAYASHI); Kiushu (Kumamoto, 1♂, 23/V. 1907, H. KAWAMURA, Nagasaki, 1♂, 17/VI. 1913, Prof. Dr. S. MATSUMURA, Beppu, 1♀, 10/VIII. 1916, Prof. Dr. S. MATSUMURA).

J. N.: *Gomadara-otoshibumi.*

Aus der Färbungsveränderlichkeit der einzelnen Körperteile (a—t) ergeben sich zahlreiche Aberrationen, hier wollen wir aber nur 3 auffallende Formen beschreiben:

a) f. **abdominalis** n. f.

Von dem typisch gefärbten Tier durch folgende Charakteren verschieden:

Kopf schwarz, nur die Umgebung des Auges rötlich; Rüssel vorwiegend schwarz. Je 2 Makeln des Halsschildes fliess der Länge nach zusammen. Pygidium und Unterseite schwarz.

Fundorte: Hokkaido (Garugawa, 1♂, 22/VI. 1924, Autor); Honshu (Oiwake, 1♂, 3/VIII. 1910, Prof. Dr. S. MATSUMURA, Iwate, 1♂, 2/IX. 1911, T. OGASAWARA).

b) f. **nakamurai** n. f. (Taf. V, f. 14)

Kopf rotgelb; Stirn in der Mitte mit einem rundlichen, schwarzen Makel. Halsschild schwarz, der Vorderrand, eine nach hinten allmählich verbreiterte Mittellängslinie und eine Querbinde vor der Basis rotgelb. Schildchen schwarz, an den Seiten rot. Flügeldecken schwarz, an der Naht und an den Seiten rot gesäumt, ein grosser Flecken hinter dem Schildchen rot. Pygidium rot mit 2 schwarzen Makeln. Mittel- und Hinterbrust vorwiegend schwarz. Bauch rotgelb, jedes Segment an jeder Seite mit einem queren schwarzen Makel.

Fundort: Honshu (Utsunomiya, 1♀, 7/VI. 1925, M. NAKAMURA).

c) f. **tenebrosa** Voss

*Paroplapoderus pardalis* f. *tenebrosa* Voss, Stett. Ent. Zeit., 90, p. 226 (1929).

Schwarz; rötlich sind: Schaft und Geissel des Fühlers, die Umgebung des Auges, der Hinterteil des Kopfes, ein Makel des Halsschildes, die Seitenränder der Flügeldecken, der Hinterrand des Pygidiums und die Seitenteile der Hinterbrust. Beine wie bei der Stammform gefärbt.

Fundort: Honshu (Echigo, 1♂, G. NAKAMURA, Takao, 1♂ u. 1♀, 6/V. 1912, H. TAKABAYASHI).

5. **Paroplapoderus pardaloides** Voss (Taf. V, f. 15)

*Hoplapoderus pardaloides* Voss, Deutsch. Ent. Zeitschr., p. 284 (1924).

*Paroplapoderus pardaloides* Voss, Stett. Ent. Zeit., 87, p. 43 u. 50 (1926).

Fundort: Formosa (Baibara, 2♂ u. 1♀, 21/VII. 1925, Autor, Horisha, 1♂, VII. 1926, Dr. E. KINOSHITA, 1♀, V.–VIII. 1918, H. KAWAMURA, 1♀, VIII. 1918, M. KATO, Arisan, 1♂, 15/X. 1925, Dr. S. ISSHIKI, Urai, 1♂, 16/X. 1927, R. TAKAHASHI, 1♀, 21/VII. 1929, S. MINOWA u. C. WATANABE).

J. N.: *O-gomadaraotoshibumi.*

Untergattung **Gomadaranus** n. subg.

Der Höcker der Mittelbrust stumpf oder schwach. Schulterhöcker bei beiden Geschlechtern an der Innenseite ohne Höcker.

Typus: *Apoderus vitticeps* JEKEL (1860).

Bestimmungstabelle der Arten

1″ Der Intermedialnerv hinten stark rippenförmig erhaben, der 5te und 7te Zwischenraum dagegen schwach. Die mittlere Subsuturalhöcker sehr kräftig, kegelförmig hoch vorragend.

2″ Subsuturalhöcker stark kegelförmig. Bauch bis auf die Mitte rot oder rötlich.

3″ Oberseite rotgelb mit schwarzen Makeln; Pygidium mit einem grossen zentralen Makel. Beine gelb, nur die Spitze des Hinterschenkels schwarz. ..... *P. vanvolxemi* ROELOFS

3′ Färbung schwarz; Fühler, Beine und die Unterseite des Kopfes rotgelb, die Spitze des Hinterschenkels schwarz, Mittelschenkel vor der Spitze mit einem dunklen Ring, die Basis der erhabenen Rippe am Schildchen und der Hinterteil des Bauches rötlich, Pygidium rötlich umrandet. ....*P. vanvolxemi* f. *tristis* SCHILSKY

2′ Subsuturalhöcker stumpf kegelförmig. Oberseite wie 2″ gefärbt; Unterseite schwarz, Bauch nur an der Spitze rot...*P. ulmi* KÔNO

1′ Der 5te und 7te Zwischenraum wenigstens am Absturz wie der Intermedialnerv rippenartig ausgebildet.

4″ Kopf kurz, hinten halbkreisförmig gerundet. Discoidalnerv am Discoidalmakel schwach stumpfwinklig erhaben. Pygidium mit Makeln. .....*P. japonicus* VOSS

4′ Kopf mehr oder weniger länger, schwach konisch oder hinter den Augen etwas parallelseitig. Subsuturalhöcker stumpf.

5″ Kopf schwach konisch. Pygidium mit einem zentralen Makel. ....*P. turbidus* VOSS

5′ Kopf kräftig konisch. Pygidium ohne Makel.

6″ Oberseite rot, mit schwarzen Makeln; Beine und Unterseite bis auf die Seiten der Mittel- und Hinterbrust gelb....*P. vitticeps* JEKEL

6′ Oberseite schwarz, Kopf mit rotgelben Längslinien; Unterseite und Beine wie 6″ gefärbt. ..... *P. vitticeps* f. *tristoides* VOSS

### 6. **Paroplapoderus (Gomadaranus) vanvolxemi** ROELOFS

*Hoplapoderus Van Volxemi* ROELOFS, Ann. Soc. Ent. Belg., XVII, p. 131 (1875).

*Apoderus tuberculatus* HAROLD, Deutsch. Ent. Zeitschr., XVII, p. 85 (1878); LEWIS, Cat. Col. Jap. Archip., p. 22 (1879).

*Attelabus* (*Hoplapoderus*) *Van Volxemi* SCHÖNFELDT, Cat. Col. Jap., p. 146 (1887).

*Attelabus tuberculatus* SCHÖNFELDT, Cat. Col. Jap., p. 146 (1887).

*Apoderus vitticeps* SHARP (nec JEKEL), Trans. Ent. Soc. Lond., p. 48 (1889).

*Apoderus* (*Hoplapoderus*) *vitticeps* var. *tuberculatus* SCHILSKY, Käf. Eur., XXXX, 73 (1903).

*Attelabus vitticeps* SCHÖNFELDT, Cat. Col. Jap. 2. Nachtr., p. 264 (1891).

*Paroplapoderus vanvolxemi* VOSS, Stett. Ent. Zeit., 87, p. 61 (1926).

Fundort: Honshu (nach ROELOFS, SHARP, SCHILSKY und VOSS).

J. N.: *Hime-gomadaraotoshibumi.*

#### a) f. **tristis** SCHILSKY

*Apoderus* (*Hoplapoderus*) *vitticeps* var. *tristis* SCHILSKY, Käf. Eur., XXXX, 73 (1903).

*Paroplapoderus vanvolxemi* f. *tristis* Voss, Stett. Ent. Zeit., 87, p. 45 u. 61 (1926).

Fundort: Honshu (nach Schilsky und Voss); Kiushu (Bungo 1♂, V. 1910, T. Otsuka).

### 7. **Paroplapoderus (Gomadaranus) ulmi** Kôno (Taf. V, f. 16)

*Paroplapoderus ulmi* Kôno, Trans. Sapporo Nat. Hist. Soc., XI, 1, p. 49 u. 56 (1929).

Fundort: Hokkaido (Aoyama, 1♂, 8/VI. 1924, 4♂ u. 1♀, 16/VI. 1928, Autor, Sapporo, 1♀, 4/VII. 1926, K. Tamanuki, 1♂, 3/VIII. 1928, K. Igarashi).

J. N.: *Ohyo-gomadaraotoshibumi.*

### 8. **Paroplapoderus (Gomadaranus) japonicus** Voss

*Paroplapoderus japonicus* Voss, Stett. Ent. Zeit., 87, p. 45 u. 62 (1926).

Fundorte: Honshu (Shimauchi in der Präf. Nagano, 1♂, u. 1♀, 30/VI. 1929, K. Kôno, 1♂, 9/VII. 1929, K. Kôno); Kiushu (nach Voss).

J. N.: *Marukubi-gomadaraotoshibumi.*

### 9. **Paroplapoderus (Gomadaranus) turbidus** Voss

*Paroplapoderus turbidus* Voss, Stett. Ent. Zeit., 87, p. 45 u. 63 (1926).

Fundort: Korea (nach Voss).

S. F.: China.

J. N.: *Chosen-gomadaraotoshibumi.*

### 10. **Paroplapoderus (Gomadaranus) vitticeps** Jekel

*Apoderus* (*Hoplapoderus*) *vitticeps* Jekel., Ins. Saund., II, p. 184 (1860); Schilsky, Käf. Eur., XXXX, 73 (1903).

*Paroplapoderus vitticeps* Voss, Stett. Ent. Zeit., 87, p. 45 u. 64 (1926).

Fundort:Formosa (Taihoku, 1♂, 9/IX. 1907, Prof. Dr. S. Matsumura, 4 Ex., 26/VI. 1927, R. Takahashi, Ibaho, 1♀, 10/VII. 1925, Autor).

S. F.: China.

J. N.: *Enoki-gomadaraotoshibumi.*

a) f. **tristoides** Voss

*Hoplapoderus vitticeps* f. *tristoides* Voss, Deutsch. Ent. Zeitschr., p. 284 (1924).

*Paroplapoderus vitticeps* f. *tristoides* Voss, Stett. Ent. Zeit., 87, p. 45 u. 65 (1926).

Fundort: Formosa (Shoka, 1♀, 2/VII. 1906, Prof. Dr. S. MATSUMURA, Koshun, 4 Ex., 6/VII. 1906, Prof. Dr. S. MATSUMURA, Ranrun, 1♀, 8/VII. 1925, Autor, Kagi, 1♂, 11/IX. 1924, M. KATO, Horisha, 2♂ u. 1♀, VII. 1926, Prof. E. KINOSHITA, Kayahara, 1♀, 23/VII. 1929, S. MINOWA u. C. WATANABE).

## Untergattung **Erycapoderus** Voss

*Erycapoderus* Voss, Stett. Ent. Zeit., 87, p. 41 (1926).

### Bestimmungstabelle der Arten

1″ Flügeldecken am Absturz mit 3 Höckern. Färbung bräunlichgelb; Oberseite mit schwarzen Makeln, Unterseite bis auf die Hüften, der Rand des Bauches und die Spitze des Pygidiums schwarz. ....*P. angulipennis* KOLBE

1′ Flügeldecken am Absturz ohne Höcker, nur der Subsuturalnerv an dieser Stelle etwas buckelig erhaben. Färbung vorwiegend gelbbraun; Flügeldecken hinter den Discoidalhöckern mit 2 schwarzen Makeln und am Absturz mit einigen undeutlichen, vor der Spitze der Decken etwas verdunkelt; Schildchen, Mittelbrust, ausgenommen die Umgebung der Hüften, die Seiten und Seitenstücke der Hinterbrust und ein grosser Makel auf der Stirn schwarz. ....*P. validus nigroguttatus* n. subsp.

### 11. **Paroplapoderus (Erycapoderus) angulipennis** KOLBE

*Apoderus angulipennis* KOLBE, Achiv f. Naturg., LII, p. 215, t. 11, f. 37 (1886).

*Paroplapoderus* (*Erycapoderus*) *angulipennis* Voss, Stett. Ent. Zeit., 87, p. 45 u. 69 (1926).

Fundort: Korea (nach KOLBE und Voss).

S. F.: China.

J. N.: *Katabiro-otoshibumi.*

### 12. **Paroplapoderus (Erycapoderus) validus nigroguttatus** n. subsp. (Taf. V, f. 18)

♀. Kopf mit den Augen deutlich breiter als lang, in der Mitte mit

schmaler Mittelfurche, hinter den Augen halbkreisförmig gerundet; Augen ziemlich stark vorgewölbt; Stirn vorn etwas vertieft und mit 3 kurzen Längsfurchen, von denen die mittlere weniger tief und breiter ist; Schläfen hinten in gleichmässigem Bogen gerundet, ein wenig kürzer als die Stirnbreite, in der Mitte mit ziemlich grossem Quereindruck. Rüssel etwas breiter als lang, vorn schwach verbreitert, fein punktiert, zwischen den Fühlerbasen mit einer rundlichen Vertiefung. Fühler hinter der Mitte des Rüssels eingelenkt; Schaftglied keulenförmig, kräftig; das erste Geisselglied oval, etwas länger als breit, das 2te klein, das 3te so lang wie das erste, das 4te kaum kürzer als das 3te, das 5te–7te quer; Keule kräftig, das erste Glied deutlich breiter als lang, zur Basis verschmälert, das 2te und 3te stark quer, das 3te etwas kürzer als das 2te und mit schrägen Nähten. Halsschild quer, vorn stark verschmälert, vor der Basis und in der Mitte wulstartig erhaben, an den Seiten unregelmässig gerunzelt, die wulstartige Erhebung in der Mitte schräg und kräftig gerunzelt, die Mittelfurche tief. Schildchen breiter als lang, hinten stark verschmälert, an der Spitze abgestutzt und beiderseits etwas spitzig vorgezogen. Flügeldecken etwas länger als breit, seitlich hinter den Schultern ziemlich stark eingezogen, hinter der Mitte bauchig erweitert, Schultern winklig vorgezogen und oben mit je schwachem Höcker, der Discoidalhöcker mässig stark, der mittlere Subsuturalhöcker sehr kräftig, der Subsuturalnerv am Absturz der Decken etwas buckelig erhaben, die Punktstreifen an den Seiten sehr kräftig. Pygidium abstehend behaart, stark und sehr dicht punktiert. Unterseite dicht punktiert und fein gerunzelt. Bauch spärlich abstehend behaart. Schienen gerade.

Färbung vorwiegend gelbbraun; Flügeldecken hinter den Discoidalmakeln mit 2 schwarzen Makeln und am Absturz mit einigen undeutlichen, vor der Spitze der Decken etwas verdunkelt; Schultern, Mittelbrust, ausgenommen die Umgebung der Hüften, die Seiten und Seitenstücke der Hinterbrust und ein grosser Makel auf der Stirn schwarz.

Länge: 7 mm (Rüssel excl.)

Fundort: Formosa (Kusukusu, 1♀, 20/IV. 1928, Prof. Dr. S. MATSUMURA).

Diese Unterart weicht von der Stammform[1] aus China im Fühlerbau und Makelzeichnung der Flügeldecken ab.

J. N.: *Ô-katabiro-otoshibumi.*

1) Stett. Ent. Zeit., 87, p. 70 (1926).

Gattung **Phymatapoderus** Voss

*Phymatapoderus* Voss, Stett. Ent. Zeit., 87, p. 15 u. 71 (1926).

Bestimmungstabelle der Arten

1″ Unterseite schwarz.

2″ Die Punktierung des Halsschildes stärker und dichter. Die Höcker der Flügeldecken kräftig. Färbung schwarz; Fühler und Beine rotgelb, Hinterschenkel mit einem schwarzen Makel.
....*P. subornatus* Sharp

2′ Die Punktierung des Halsschildes feiner und weitläufig. Die Höcker der Flügeldecken mässig kräftig. Färbung schwarz; die Unterseite des Kopfes mit einem rotgelben Makel, die Spitze des Rüssels unten rötlich. ..... *P. pavens* Voss

1′ Unterseite bis auf die Seitenteile der Mittel- und Hinterbrust einfach gelb; Oberseite und Beine wie 2″ gefärbt. .....*P. monticola* Voss

13. **Phymatapoderus monticola** Voss

*Phymatapoderus monticola* Voss, Stett. Ent. Zeit., 87, p. 72 u. 75 (1926); Kôno, Trans. Nat. Hist. Soc. Formosa, XVIII, p. 16 (1928).

Fundort: Formosa (Ranrun, 1♀, 8/VIII. 1925, Autor, Taito, 1♀, 25/II.–27/III. 1919, S. Inamura, J. Sonan und M. Yoshino).

S. F.: China.

J. N.: *Kibara-kobu-otoshibumi.*

14. **Phymatapoderus pavens** Voss (Taf. V, f. 17)

*Apoderus latipennis* Heyden, Deutsch. Ent. Zeitschr., p. 288 (1884); Sharp, Trans. Ent. Soc. Lond., p. 74 (1889); Lewis, Cat. Col. Jap., p. 22 (1879).

*Attelabus latipennis* Schönfeldt, Cat. Col. Jap., p. 146 (1887); l. c. 2. Nachtr., p. 264 (1891).

*Phymatapoderus pavens* Voss, Stett. Ent. Zeit., 87, p. 72 u. 74 (1926).

Fundorte: Honshu (Iwate, 1♂, 2/IX. 1908, T. Ogasawara, Yonezawa, 1♀, Prof. Dr. S. Matsumura, Chichibu, 2♂, 11/VII. 1913, H. Takabayashi, Takao, 3♂ u. 1♀, 6/V. 1912, H. Takabayashi, 1♂, 30/VII. 1927, T. Ito, Nakano, 1♀, 17/VII. 1906, Prof. Dr. S. Matsumura, Berg Kibunesan, 1♂, 20/VII. 1913, S. Hirayama, Hagi, 1♂, 9/VIII. 1904, Prof. Dr. S. Matsumura); Shikoku (Awa, 2♀, 1/VIII.

1913, E. GALLOIS); Kiushu (Kagoshima, 1♂, VII. 1903, Prof. Dr. S. MATSUMURA).

J. N.: *Hime-kobu-otoshibumi.*

### 15. **Phymatapoderus subornatus** SHARP

*Apoderus subornatus* SHARP, Trans. Ent. Soc. Lond., p. 49 (1889).

*Attelabus subornatus* SCHÖNFELDT, Cat. Col. Jap., 2. Nachtr., p. 264 (1891).

*Phymatapoderus subornatus* VOSS, Stett. Ent. Zeit., 87, p. 71 u. 73 (1926); KÔNO, Trans. Sapporo Nat. Hist. Soc., XI, p. 52 (1929).

Fundorte: Sachalin (Toyohara, 2♂ u. 1♀, 7/VII. 1924, Y. MURASE); Hokkaido (Sapporo, 7 Ex., Prof. Dr. S. MATSUMURA und Autor, Jozankei, 1♂, 23/V. 1904, Prof. S. ISSHIKI, Ins. Rishiri, 1♂, 3/VII. 1924, K. DOI).

J. N.: *O-kobu-otoshibumi.*

## Gattung **Tomapoderus** VOSS

*Tomapoderus* VOSS, Stett. Ent. Zeit., p. 15 u. 76 (1926).

### Bestimmungstabelle der Arten

1″ Die Zwischenräume der Punktstreifen der Flügeldecken unregelmässig ziemlich dicht punktiert. Halsschild gelbrot.

2″ Die Punktstreifen der Flügeldecken hinten erlöschend und zwischen der unregelmässigen Punktierung der Zwischenräume kaum erkennbar. Kopf viel kürzer, hinter den Augen breiter als lang.

3″ Färbung rot; Flügeldecken stahlblau, Kopf, Hinterbrust und die Basis des Pygidiums schwarz, Bauch in der Mitte bisweilen schwarz. ..... *T. ruficollis* FABRICIUS

3′ Kopf rot; Stirn mit einem grossen schwarzen Makel. Unterseite rot. ....*T. ruficollis* f. *ruficeps* VOSS

2′ Die Punktstreifen der Flügeldecken hinten noch deutlich. Kopf hinter den Augen so breit wie lang. Färbung gelbrot; Fühler und Tarsen aussen schwarz, Flügeldecken blau. ....*T. coeruleipennis* SCHILSKY

1′ Die Zwischenräume der Punktstreifen der Flügeldecken fast nicht punktiert. Färbung gelbrot; Halsschild schwarz. Flügeldecken, Mittel- und Hinterbrust mit den Seitenteilen und die Basis des ersten Bauchsegmentes bläulichviolett. ..*T. flavipes* DESBROCHERS

16. **Tomapoderus ruficollis** f. **ruficeps** Voss

*Apoderus ruficollis* Kolbe, Archiv f. Naturg., LII, p. 214 (1886).

*Tomapoderus ruficollis* f. *ruficeps* Voss, Stett. Ent. Zeit., 87, p. 77 u. 79 (1926).

Fundort: Korea (Kainei, 1♂, 9/VIII. 1930, H. Furukawa).

S. F.: China, Sibirien.

J. N.: *Seao-otoshibumi.*

17. **Tomapoderus coeruleipennis** Schilsky (Taf. V, f. 19)

*Apoderus* (*Hoplapoderus*) *coeruleipennis* Schilsky, Käf. Eur., XXXX, 75 (1903); Voss, Deutsch. Ent. Zeitschr., p. 171 (1920).

*Hoplapoderus coeruleipennis* Voss, Deutsch. Ent. Zeitschr., p. 284 (1924).

*Tomapoderus coeruleipennis* Voss, Stett. Ent. Zeit., 87, p. 77 u. 79 (1926).

Fundort: Formosa (Taihoku, 1♂, X. 1925, M. Kato, 1♂ u. 1♀, 3/VII. 1927, R. Takahashi, Giochi, 1♀, VIII. 1908, Prof. Dr. S. Matsumura).

S. F.: China.

J. N.: *Gamazumi-seao-otoshibumi.*

18. **Tomapoderus flavipes** Desbrochers

*Apoderus flavipes* Desbrochers, Journ. Asiat. Soc. Bengel, p. 218 (1890).

*Tomapoderus flavipes* Voss, Stett. Ent. Zeit., 87, p. 77 u. 80 (1926).

Fundort: Formosa (Koshun, 1♂, VIII., Prof. Dr. T. Shiraki).

S. F.: Indien.

J. N.: *Munaguro-seao-otoshibumi.*

## TRIBUS **APODERINI**

Bei uns kommt nur eine Gattung vor:

### Gattung **Apoderus** Olivier

*Apoderus* Olivier, Ent., V, 81, p. 12 (1807); Schönherr, Curc. Disp. Meth. p. 42 (1826), id., Gen. Curc., I, p. 187 (1834); Jekel, Ins. Saund., II, p. 158 (1860); Sharp, Trans. Ent., Soc. Lond., p. 43 (1889);

REITTER, Verh. Naturf. Ver. Brünn, LI, p. 87 (1913).

*Attelabus* LINNÉ, Syst. Nat. ed. X, p. 387 (1758); FABRICIUS, Syst. Ent., p. 156 (1775); HERBST, Käf., VII, p. 141 (1797).

*Rhinomacer* LAICHART, Verz. u. Beschr. Tyr. Ins., p. 241 (1871).

*Bruchus* SCHRANK, Enum. Ins., I, p. 102 (1781).

*Involvulus* SCHRANK, Faun. Boic., I, p. 474 (1798).

Bestimmungstabelle der Untergattungen

1″ Der 3te Zwischenraum der Flügeldecken mit 1 oder 2 verkürzten Punktstreifen. ..... *Apoderus* s. s.

1′ Der 4te Zwischenraum der Flügeldecken einfach.

2″ Kopf beim Männchen mehr oder weniger länger als beim Weibchen. Halsschild konisch, an den Seiten nur wenig gerundet.

3″ Halsschild querriefig skulptiert... Untergattung *Heterapoderus* VOSS

3′ Halsschild nicht querriefig skulptiert.
....Untergattung *Leptapoderus* JEKEL

2′ Kopf bei beiden Geschlechtern fast in gleicher Form und Länge. Halsschild breiter als lang, an den Seiten in gleichmässigen Bogen gerundet. .....Untergattung *Compsapoderus* VOSS

## Untergattung **Apoderus** s. s.

Bestimmungstabelle der Arten

1″ Die Punkte in den Punktstreifen der Flügeldecken grob, deutlich breiter als lang.

2″ Der 3te und 5te Zwischenraum stark gewölbt. Färbung schwarz; Halsschild, Flügeldecken und die Mitte jedes Schenkels rot.
....*Apoderus okamotonis* n. sp.

2′ Der 3te und 5te Zwischenraum mässig gewölbt. Halsschild vorwiegend schwarz oder rot mit einem schwarzen Mittelmakel; Beine schwarz.

3″ Flügeldecken rot.

4″ Halsschild schwarz, nur der Basalrand rot. .....*A. jekeli* ROELOFS

4′ Halsschild rot mit einem grossen schwarzen Mittelmakel.
....*A. jekeli* f. *rufithorax* KOLBE

3′ Einfarbig schwarz. ..... *A. jekeli* f. *sapporensis* n. f.

1′ Die Punkte in den Punktstreifen rundlich.

5″ Punktstreifen feiner; der 3te Zwischenraum mit 2 Punktreihen.

6″ Halsschild und Schenkel grösstenteils rot.

7″ Halsschild ganz rot. .....*A. coryli* f. *collaris* SCOPOLI

7′ Halsschild rot mit einem schwarzen Makel.
....*A. coryli* f. *dubia* GORTANI

6′ Halsschild schwarz, nur am Basalrand rot; Schenkel schwarz.
....*A. coryli* f. *kamtschatica* MOTSCHULSKY

5′ Punktstreifen stärker; der 3te Zwischenraum mit nur einigen Punkten. Oberseite vorherrschend rot. .....*A. mushanus* n. sp.

19. **Apoderus jekeli** ROELOFS (Taf. V, f. 1, 2)

*Apoderus Jekeli* ROELOFS, Ann. Soc. Ent. Belg., XVII, p. 131 (1874); LEWIS, Cat. Col. Jap. Arch., p. 22 (1879); SCHILSKY, Käf. Eur., XXXX, 83 (1903).

*Attelabus Jekeli* SCHÖNFELDT, Cat. Col. Jap., p. 146 (1887); l. c. 2. Nachtr., p. 264 (1891; MATSUMURA, Dainippon Gaichu Zensho, II, p. 202 (1915).

*Apoderus jekeli* SHARP, Trans. Ent. Soc. Lond., p. 51 (1889); Voss, Stett. Ent. Zeit., 88, p. 6 u. 34 (1927).

*Apoderus uniformis* SHART, Trans. Ent. Soc. Lond., p. 51 (1889).

*Attelabus uniformis* SCHÖNFELDT, Cat. Col. Jap., 2 Nachtr., p. 264 (1891).

*Attelabus* (*Apoderus*) *Jekeli* MATSUMURA, Thous. Ins. Jap., VI, p. 16, t. 56, f. 30 (1906); Konchu Bunruigaku, II, p. 97 (1915).

*Apoderus sharpi* Voss, Deutsch. Ent. Zeitschr., p. 174 (1922); Stett. Ent. Zeit., 88, p. 6 u. 33 (1927).

*Apoderus extensus* Voss, Stett. Ent. Zeit., 88, p. 6 u. 33 (1927).

Diese Art ist in der Körperform, besonders in der Form des Kopfes und im Fühlerbau, sehr veränderlich; *A. uniformis* SHARP (=*sharpi* Voss) und *A. extensus* Voss sind nichts anderes als kleine Formen von *A. jekeli* ROELOFS.

Fundorte: Sachalin (Ichinosawa, 1♀, 12/VIII. 1923, Prof. Dr. S. MATSUMURA, Furumaki, 1♀, 13/VII. 1924, S. TAKANO und K. TAMANUKI, Tonnai, 1♀, 21/VII. 1927, K. TAMANUKI, Konuma, 2♀, VII. 1927, Y. MIWA und S. MINOWA); Kurilen (Tofutsu, 3♂, 5/VIII. 1925, K. DOI, Nikishiro, 1♀, 11/VIII. 1925, K. DOI); Hokkaido (Sapporo. 10 Ex., Prof. Dr. S. MATSUMURA u. Autor, Berg Teine, 4♂ u. 1♀, 5/VII. 1926, Autor, Teshio, 1♂ u. 1♀, 8/VII. 1922, Prof. Dr. S. MATSUMURA, 1♂, 4/VII. 1916, Prof. S. ISSHIKI, Aoyama, 1♂ u. 1♀, 8/VI. 1924, Autor, Berg Daisetsu, 2♂ u. 2♀, VIII. 1926, Autor, Ins. Rishiri, 1♀, 9/VII. 1924, K. DOI); Honshu (Hirosaki, 1♂, 18/VIII.

1920, Prof. Dr. S. MATSUMURA, Nikko, 1♂ u. 1♀, 6–9/VI. 1911, Prof. Dr. S. MATSUMURA, Iwate, 1♂, 7/VII. 1918, T. OGASAWARA, Nakano, 1♀, 15/VI. 1906, Prof. Dr. S. MATSUMURA, Takao, 1♂ u. 1♀, 6/V. 1912, H. TAKABAYASHI, Tamagawa, 1♀, 19/V. 1912, H. TAKABAYASHI, Kanazawa, 1♂, 10/VII. 1924, S. TAKANO, Nakabusa, 1♀, 20/VII. 1924, Autor, Kamikochi, 1♀, 24/VII. 1924, Autor, Tanba, 1♂ u. 2♀, 29/VI. 1905, Prof. Dr. S. MATSUMURA); Kiushu (nach SHARP).

S. F.: Sibirien.

J. N.: *Otoshibumi.*

a) f. **rufithorax** KOLBE

*Apoderus* (*Centrocorynus*) *Jekeli* var. *rufithorax* KOLBE, Archiv f. Naturg., p. 214 (1886).

Fundorte: Shikoku (Awa, 11 Ex., 21/VII.–9/VIII. 1913, E. GALLOIS); Korea (nach KOLBE).

b) f. **sapporensis** n. f. (Taf. V, f. 3)

Einfarbig schwarz.

Fundorte: Hokkaido (Sapporo, 2♀, Prof. Dr. S. MATSUMURA, 1♀, S. ISHIDA, Atsubetsu, 1♀, 18/V. 1904, Prof. Dr. S. MATSUMURA).

20. **Apoderus okamotonis** n. sp. (Taf. V, f. 4)

♀. Kopf deutlich länger als breit, an den Seiten mit feinen Querrunzeln; Stirn weitläufig punktiert. Rüssel ein wenig länger als breit, kräftig. Fühler hinter der Mitte des Rüssels eingelenkt; Schaft kräftig; das erste Geisselglied kurz, rundlich, das 2te–6te je deutlich länger als breit, das 7te fast so lang wie die Keule; Keule kräftig, das 1te–3te Glied quer, das 4te zugespitzt. Halsschild breiter als lang, an den Seiten abgerundet, die Oberseite teilweise unregelmässig gerunzelt, zerstreut punktiert, die Mittelfurche kräftig. Schildchen deutlich breiter als lang, spärlich punktiert. Flügeldecken an den Seiten parallel; die Punktstreifen breit, die Punkte in der Streifen viereckig, quer; die Zwischenräume fein punktiert, der erste und 3te Zwischenraum breit, flach, hinter der Mitte unregelmässig punktiert, der 3te und 5te stark gewölbt. Pygidium grob und sehr dicht punktiert, in der Mitte fein gekielt. Unterseite dicht punktiert. Beine kräftig.

Färbung schwarz; Halsschild, Flügeldecken und die Mitte jedes Schenkels rot.

Länge: 10 mm. Breite: 4 mm.

Fundort: Korea (Suigen, 1♀, Dr. H. OKAMOTO, 1♀, 8/VII. 1922, T. UCHIDA u. S. TAKANO).

J. N.: *Okamoto-otoshibumi.*

21. **Apoderus coryli** LINNÉ

*Attelabus coryli* LINNÉ, Syst. Nat. ed. X, p. 384 (1758).

a) f. **collaris** SCOPOLI

*Curculio collaris* SCOPOLI, Ent. Carn., p. 25 (1763).

*Apoderus coryli* var. *collaris* FAUST, Öfv. af. Finska Vetensk. Soc. förh., p. 2 (1887); SCHILSKY, Käf. Eur., XXXX, 84 (1903); REITTER, Fauna Germ., V, p. 267 (1916); VOSS, Stett. Ent. Zeit., 88, p. 5 u. 31 (1927).

Fundort: Korea (1♀, S. YAMAMURA).

S. F.: China, Sibirien, Europa.

b) f. **superans** (Taf. V, f. 5)

*Apoderus coryli* var. *superans* FAUST, Deutsch. Ent. Zeitschr., XXVI, p. 95 (1882); Trudy Russ. Ent., p. 2 (1887).

Fundort: Korea (nach FAUST).

S. F.: Sibirien.

c) f. **kamtschaticus** MOTSCHULSKY

*Apoderus kamtschaticus* MOTSCHULSKY, Bull. Mosc., p. 380 (1845); Schrenk's Reise, p. 172, t. 10, f. 28 (1860).

*Apoderus coryli* var. *superlus* SCHILSKY, Käf. Eur., XXXX, 84 (1903).

*Apoderus coryli* f. *kamtschatica* VOSS, Stett. Ent. Zeit., 88, p. 6 u. 32 (1927).

Fundorte: Honshu (Tokio, nach VOSS); Korea (1♂ u. 1♀, S. YAMAMURA).

S. F.: Mongolei, Sibirien, Kamtschatka.

22. **Apoderus mushanus** n. sp.

♂. Kopf hinter den Augen etwas länger als breit, fein quer gerunzelt, hinten geradlinig verschmälert; Scheitel in der Mitte mit schwacher Längsvertiefung; Stirn grob punktiert. Rüssel so lang wie breit, nach vorn verbreitert, zerstreut punktiert. Fühler etwas hinter

der Mitte des Rüssels eingefügt; Schaft kräftig, keulenförmig; das erste Geisselglied rundlich, das 2te und 3te etwas länger als breit, gleich lang, das 4te fast so lang wie das 3te, das 6te ein wenig kürzer als das 5te, das 7te quer. Halsschild nach vorn ziemlich stark verschmälert, in der Mitte mit einer von deutlicher Mittelfurche gekreuzten Quervertiefung, in der Nähe der Mittelfurche etwas längsrunzlig punktiert. Schildchen quer, trapezförmig. Flügeldecken hinter dem Schildchen etwas verschmälert, hinten gerundet verbreitert; die Punktstreifen mässig stark, die Punkte in den Streifen rundlich; die Zwischenräume der Punktstreifen gewölbt, der erste Zwischenraum einfach, der 3te Zwischenraum hinter der Mitte etwas verbreitert und mit einigen Punkten. Pygidium grob und sehr dicht punktiert, fein behaart. Mittel- und Hinterbrust grob und dicht punktiert, die Seitenstücke weitläufig punktiert. Bauch sehr dicht punktiert und spärlich behaart.

Färbung rot; Kopf oben, Schildchen, Pygidium, Bauch, 1 Längsmakel des Halsschildes und die Spitze jedes Schenkels schwarz. Die Epimeren der Mittel- und Hinterbrust dicht gelb anliegend behaart.

Länge: 6,5 mm.

Fundort: Formosa (Musha, 1♂, 18/V.–15/VI. 1919, T. OKUNI, J. SONAN, K. MIYOSHI u. M. YOSHINO).

J. N.: *Musha-otoshibumi.*

### Untergattung **Heterapoderus** Voss

Voss, Stett. Ent. Zeit., 88, p. 2 u. 52 (1927).

Hiervon kommt nur eine Art vor:

Färbung rot oder rotbraun; Epimeren an der Spitze anliegend belb tomentiert. ..... *A. brachialis* Voss

### 23. **Apoderus (Heterapoderus) brachialis** Voss (Taf. V, f. 6)

*Apoderus brachialis* Voss, Deutsch. Ent. Zeitschr., p. 282 (1924); KÔNO, Trans. Formosa Nat. Hist. Soc., XCIV, p. 12 (1928).

*Apoderus* (*Heterapoderus*) *brachialis* Voss, Stett. Ent. Zeit., 88, p. 9 u. 57 (1927).

Fundort: Formosa (Taihoku, 1♀, 18/I. 1926, T. YOSHIDA, 1♀, 20/VII. 1927, R. TAKAHASHI, Baibara, 1♂ u. 1♀, 20/VII. 1925, Autor, Rinkiho, 1♀, 28/IV. 1906, Prof. Dr. S. MATSUMURA, Koshun, 2♂ u. 1♀, 6/VII. 1906, Prof. Dr. S. MATSUMURA, 1♂, 25/IV.–25/V. 1918, J. SONAN, K. MIYAKE u. M. YOSHINO, Shinten, 1♂ u. 1♀, 29/VI. 1923, J. SONAN, Ranrun, 1♀, 8/VII. 1925, Autor, Shinsha, 2♂ u. 3♀, 24/VII. 1906,

Prof. Dr. S. MATSUMURA, Ibaho, 1♂, 10/VII. 1925, Autor. Shoka, 1♀, 7/VIII. 1906, Prof. Dr. S. MATSUMURA, Horisha, 1♂, 30/IV. 1907, Prof. Dr. S. MATSUMURA, 1♀, VIII. 1926, Prof. E. KINOSHITA).

J. N.: *Aka-otoshibumi.*

## Untergattung **Leptapoderus** JEKEL

*Leptapoderus* JEKEL, Ins. Saund., II, p. 169 (1860); VOSS, Stett. Ent. Zeit., 88 p. 3 u. 67 (1927).

### Bestimmungstabelle der Arten

1″ Analsegment beim Männchen der Länge nach muldenartig vertieft, die Seiten der Vertiefung dreieckig erhaben. Färbung vorherrschend schwarz. ..... 1. Gruppe

2″ Pygidium fein und ziemlich dicht punktiert. Färbung schwarz; Fühler, 2 oder 3 rundliche Makel jeder Flügeldecke, die Schienen und Tarsen rotgelb oder rot. ..... *A. praecellens* SHARP

2′ Pygidium ziemlich kräftig und dicht punktiert.

3″ Färbung schwarz; Fühler, Schienen, Tarsen, die Basis des Hinterschenkels sowie auch 3 Makel jeder Decke rot
....*A. carbonicolor* MOTSCHULSKY

3′ 4 Makel der Flügeldecken fliessen zu einem grossen Dorsalmakel zusammen. ..... *A. carbonicolor* f. *dorsalis* FAUST

1′ Analsegment bei beiden Geschlechtern einfach. Färbung vorherrschend gelb bis rotbraun.

4″ Das 2te Glied der Fühlerkeule deutlich länger als breit. Der Enddorn der Vorderschiene des Männchens am inneren Spitzenrand befindlich. ..... 2. Gruppe

5″ Pygidium sowie auch Hinterbrust kräftig und dicht punktiert. Färbung rotbraun, teilweise schwarz; die Epimeren der Mittel- und Hinterbrust silberweiss tomentiert. ..*A. nigroapicatus* JEKEL

5′ Pygidium fein und zerstreut punktiert. Hinterbrust glänzend, nur an den Seiten spärlich punktiert. Färbung rotbraun; die Epimeren der Mittel- und Hinterbrust gelblich tomentiert
....*A. sejugatus* VOSS

4′ Das 2te Glied der Fühlerkeule höchstens so lang wie breit. Der Enddorn der Vorderschiene des Männchens am äusseren Spitzenrand befindlich. ..... 3. Gruppe

6″ Flügeldecken mit Makeln.

7″ Körper grösser, 6–8 mm. lang. Färbung hellbraun bis rötlichgelb;

die Seiten des Halsschildes, die Basal-, Medial- und Apicalbinde der Flügeldecken sowie auch die Spitze des Hinterschenkels dunkel. ..... *A. balteatus* ROELOFS

7′ Körper kleiner, etwa 5 mm. lang. Färbung rot; die Unterseite des Kopfes, ein Makel der Stirn, 2 Makel des Halsschildes, 4 Makel der Flügeldecken und die Basis jedes Schenkels schwarz.
....*A. quadrimaculatus* FALDERMANN

6′ Flügeldecken ohne Makel.

8″ Das erste Glied der Fühlerkeule etwas länger als breit, das 2te breiter als lang. Färbung rot; Fühler gelb, Hinterbrust, die Unterseite des Kopfes, die Seiten des Halsschildes und die Basis der 4 vorderen Schenkel dunkel. ..... *A. rubidus* MOTSCHULSKY

8′ Das erste und 2te Glied der Fühlerkeule fast so lang wie breit. Färbung gelblichrot; die Basalwulst des Halsschildes hellgelb.
....*A. affinis* SCHILSKY

1. Gruppe

24. **Apoderus (Leptapoderus) nigroapicatus** JEKEL

*Apoderus nigroapicatus* JEKEL, Ins. Saund., II, p. 175 (1860); VOSS, Deutsch. Ent. Zeitschr., p. 283 (1924).

*Apoderus (Leptapoderus) nigroapicatus* VOSS, Stett. Ent. Zeit., 88, p. 13 u. 76 (1927).

Der Enddorn der Vorderschiene des Männchens bei *A. nigroapicatus* JEKEL sowie auch bei *A. sejugatus* VOSS am inneren Spitzenrand befindlich, bei anderen Arten dagagen gewöhnlich an äusseren Spitzenrand gelegen.

Fundort: Formosa (Horisha, 1♀, 2/V. 1907, Prof. Dr. S. MATSUMURA, 1♂, VII. 1926, Prof. E. KINOSHITA, Musha, 1♂, 18/V.–15/VI. 1919, T. OKUNI, J. SONAN, K. MIYOSHI u. M. YOSHINO, Taito, 1♀, 25/II.–27/III. 1919, S. INAMURA, J. SONAN u. M. YOSHINO, Rinkiho, 1♀, 28/IV. 1907, Prof. Dr. S. MATSUMURA, Koshun, 1♀, 7/VII. 1906, Prof. Dr. S. MATSUMURA).

S. F.: China.

J. N.: *Atoguro-aka-otoshibumi.*

25. **Apoderus (Leptapoderus) sejugatus** VOSS

*Apoderus sejugatus* VOSS, Deutsch. Ent. Zeitschr., p. 283 (1924).

*Apoderus (Leptapoderus) sejugatus* VOSS, Stett. Ent. Zeit., 88, p. 13 u. 78 (1927).

Fundort: Formosa (Taito, 1♀, 25/II.–27/III. 1919, S. INAMURA, J. SONAN u. M. YOSHINO, Kuyaniya, 2♂, 25/IV. 1907, Dr. S. MATSUMURA, KOSHUN, 1♀, M. KATO, Kanshi, 1♂, 13/IV. 1907, Prof. Dr. S. MATSUMURA, Horisha, 1♀, 30/IV. 1907, Dr. S. MATSUMURA, Baibara, 1♀, 23/IV. 1926, Y. SAITO, Ibaho, 1♀, 10/VII. 1925, Autor).

J. N.: *Hime-aka-otoshibumi.*

2. Gruppe

26. **Apoderus (Leptapoderus) carbonicolor** MOTSCHULSKY

*Apoderus carbonicolor* MOTSCHULSKY, SCHRENK's Reise, p. 171, t. 10, f. 26 (1860); FAUST, Deutsch. Ent. Zeitschr., XXVI, p. 293 (1882); SCHILSKY, Käf. Eur., XXXX, 87 (1903).

*Apoderus* (*Leptapoderus*) *carbonicolor* VOSS, Stett. Ent. Zeit., 88, p. 14 u. 84 (1927).

Diese Art, ebenso wie *A. pracellens* SHARP, zeichnet sich durch das der Länge nach muldenartig vertiefte Analsegment des Männchens aus.

Fundort: Korea (nach VOSS).

S. F.: Sibirien.

J. N.: *Mon-kuro-otoshibumi.*

a) f. **dorsalis** FAUST

*Apoderus carbonicolor* var. *dorsalis* FAUST, Deutsch. Ent. Zeitschr., XXVI, p. 293 (1882); Öfv. af. Finska Vetensk. Soc. förh., p. 2 (1891); SCHILSKY, Käf. Eur., XXXX, 87 (1903).

*Apoderus* (*Leptapoderus*) *carbonicolor* f. *dorsalis* VOSS, Stett. Ent. Zeit., 88, p. 85 (1927).

Fundort: Korea (nach FAUST).

S. F.: Sibirien.

27. **Apoderus (Leptapoderus) praecellens** SHARP (Taf. V, f. 7)

*Apoderus praecellens* SHARP, Trans. Ent. Soc. Lond., p. 46 (1889).

*Attelabus praecellens* SCHÖNFELDT, Cat. Col. Jap., 2. Nachtr., p. 264 (1891).

*Apoderus* (*Leptapoderus*) *praecellens* VOSS, Stett. Ent. Zeit., 88, p. 14 u. 83 (1927).

Fundort: Honshu (Iwate, 1♂, 6/VII. 1912, T. OGASAWARA, Takao, 1♂, 25/V. 1912, S. HIRAYAMA, Gifu, 1♀, 24/V. 1905, Prof. Dr. S. MATSUMURA).

J.N.: *Mutsumon-otoshibumi.*

3. Gruppe

28. **Apoderus (Leptapoderus) balteatus** ROELOFS (Taf. V, f. 8)

*Apoderus balteatus* ROELOFS, Ann. Soc. Ent. Belg., XVI, p. 135 (1875); LEWIS, Cat. Col. Jap. Archip., p. 22 (1879); SHARP, Trans. Ent. Soc. Lond., p. 46 (1889); SCHILSKY, Käf. Eur., XXXX, 86 (1903).

*Attelabus balteatus* SCHÖNFELDT, Cat. Col. Jap., p. 146 (1887); l. c. 2. Nachtr., p. 264 (1891).

*Apoderus (Leptapoderus) balteatus* VOSS, Stett. Ent. Zeit., 88, p. 12 u. 70 (1927).

Fundorte: Hokkaido (Sapporo, 1♂, Prof. Dr. S. MATSUMURA); Honshu (Takao, 12 Ex., 6/VII. 1913, S. HIRAYAMA, Nachi, 1♀, 16/VIII. 1913, Prof. S. ISSHIKI, Yonezawa, 1♂, 5/XI. 1910, Prof. Dr. S. MATSUMURA, Kibune, 1♂, 19/VII. 1913, S. HIRAYAMA, Zushi, 1♂, 27/VIII. 1927, S. MINOWA); Kiushu (Kumamoto, 3♀, 25/VII. 1917, H. KAWAMURA, Kagoshima, 1♂ u. 1♀, VII. 1903, Prof. Dr. S. MATSUMURA).

J. N.: *Usumon-otoshibumi.*

29. **Apoderus (Leptapoderus) rubidus** MOTSCHULSKY (Taf. V, f. 9)

*Apoderus rubidus* MOTSCHULSKY, SCHRENK's Reise, p. 172 (1860); FAUST, Deutsch. Ent. Zeitschr., XXVI, p. 294 (1882); SCHILSKY, Käf. Eur., XXXX, 88 (1903).

*Apoderus rufescens* ROELOFS, Ann. Soc. Ent. Belg., XVII, p. 113 (1874); SHARP, Trans. Ent. Soc. Lond., p. 49 (1889).

*Attelabus rufescens* SCHÖNFELDT, Cat. Col. Jap., p. 146 (1887); l. c. 2. Nachtr., p. 264 (1891).

*Apoderus (Leptapoderus) rubidus* VOSS, Stett. Ent. Zeit., 88, p. 12 u. 72 (1927).

Fundorte: Sachalin (Konuma, 1♀, 7/VII. 1927, K. TAMANUKI); Hokkaido (nach ROELOFS); Honshu (Nikko, 1♂, 6/VI. 1911, Prof. Dr. S. MATSUMURA, Tokio, 1♀, 7/VIII. 1913, S. HIRAYAMA, Iwate, 1♀, 3/VII. 1912, T. OGASAWARA, Takao, 1♂, 6/V. 1912, H. TAKABAYASHI); Shikoku (Awa, 1♂, 7/VIII. 1913, E. GALLOIS); Kiushu (Kumamoto, 1♀, 5/VII. R. TAKAHASHI); Korea (nach VOSS).

S. F.: China, Sibirien.

J. N.: *Usuaka-otoshibumi.*

30. **Apoderus (Leptapoderus) affinis** SCHILSKY

*Apoderus affinis* SCHILSKY, Käf. Eur., XXXXII, 77 (1906).

*Apoderus (Leptapoderus) affinis* VOSS, Stett. Ent. Zeit., 88, p. 12 u. 72 (1927).

Diese in China und Kiushu vorkommende Art kommt auch für Korea in Betracht.

Fundorte: Korea (Suigen, 1♀, 29/VI. 1919, E. GALLOIS); Kiushu (nach Voss).

S. F.: China.

J. N.: *Usuiro-otoshibumi.*

31. **Apoderus (Leptapoderus) quadrimaculatus** FALDERMANN (Taf. V, f. 10)

*Apoderus quadrimaculatus* FALDERMANN, Mém. Ac., Petr., II, p. 419, t. 3, f. 10 (1835); KÔNO, Trans. Formosa Nat. Hist. Soc., XVI, p. 89 (1926).

*Apoderus (Centrocorynus) 4-maculatus* SCHILSKY, Käf. Eur., XXXXII, 78 (1906).

Fundort: Korea (Schakoji, 1♀, VII. 1922, Dr. T. UCHIDA u. S. TAKANO).

S. F.: Nordchina, Mongolien.

J. N.: *Yotsuboshi-otoshibumi.*

Untergattung **Compsapoderus** VOSS

*Compsapoderus* VOSS, Stett. Ent. Zeit., 88, p. 3 u. 62 (1927).

Bestimmungstabelle der Arten

1″ Die Punktstreifen der Flügeldecken kräftig, bis zum Ende fast gleich stark. Schienen stärker gebogen. Färbung schwarz; Flügeldecken tiefrot. ..... *A. geminus* SHARP

1′ Die Punktstreifen der Flügeldecken feiner, nach hinten zu allmählich verschwindend.

2″ Flügeldecken hinter dem Schildchen mit einem deutlichen Quereindruck; der 3te und 5te Zwischenraum an der Basis stark gewölbt.

3″ Beine schwarz.

4″ Unterseite zweifarbig.

5″ Pygidium gelbrot. ..... *A. nitens* ROELOFS

5′ Pygidium schwarz.

6″ Bauch vorwiegend schwarz, nur die beiden letzten Segmente rötlich. ....*A. nitens* f. a SCHILSKY

6′ Bauch einfarbig rotgelb. ..... *A. nitens* f. *abdominalis* n. f.

4′ Einfarbig schwarz. ..... *A. nitens* f. *nigriventris* SCHILSKY

3′ Beine gelbrot.

7″ Bauch schwarz. ..... *A. nitens* f. *shimauchiensis* n. f.

7′ Bauch rotgelb oder rot. ..... *A. nitens* f. *rufiventris* ROELOFS

2′ Flügeldecken hinter dem Schildchen flach niedergedrückt; der 3te und 5te Zwischenraum an der Basis nur flach gewölbt.

8″ Schwarz; Flügeldecken gelbrot. .....*A. erythropterus* ZSCHACH

8′ Einfarbig schwarz. ..... *A. erythropterus* f. *atricolor* FAUST

32. **Apoderus (Compsapoderus) geminus** SHARP (Taf. V, f. 12)

*Apoderus geminus* SHARP, Trans. Ent. Soc. Lond., p. 50 (1889).

*Attelabus geminus* SCHÖNFELDT, Cat. Col. Jap., 2. Nachtr., p. 213 (1891).

*Apoderus (Compsapoderus) geminus* VOSS, Stett. Ent. Zeit., 88, p. 10 u. 63 (1927).

Diese Art ist in der Punktierung und Färbung etwas veränderlich. Die Stücke aus Hokkaido etwas heller gefärbt als die typische Form aus Honshu, und die Flügeldecken feiner punktiert.

Fundorte: Hokkaido (Teshio, 1♀, K. TAMANUKI, Aoyama, 1♂ u. 1♀, 8/VI. 1924, Autor); Honshu (Tokio, 1♂, 17/III. 1913, S. HIRAYAMA, Takao, 12 Ex., 6/V. 1912, H. TAKABAYASHI, Towada, 6 Ex., VII. 1927, Y. MIWA u. S. MINOWA, Tokugo, 1♀, 24/VII. 1924, Autor, Yonezawa, 1♂ u. 1♀, 15/VII. 1910, Prof. Dr. S. MATSUMURA, Nikko, 2♂, 3–6/VI. 1911, Prof. Dr. S. MATSUMURA, Ins. Sado, 2♂ u. 1♀, 11/VII. 1928, K. DOI).

J. N.: *Seaka-hime-otoshibumi.*

33. **Apoderus (Compsapoderus) nitens** ROELOFS

*Apoderus nitens* ROELOFS, Ann. Soc. Ent. Belg., XVII, p. 133 (1886); LEWIS, Cat. Col. Jap. Archip., p. 22 (1879); SCHILSKY, Käf. Eur., XXXXII, 75 (1906).

*Attelabus nitens* SCHÖNFELDT, Cat. Col. Jap., p. 146 (1887).

Fundorte: Hokkaido (nach ROELOFS); Honshu (nach ROELOFS).

J. N.: *Hime-kuro-otoshibumi.*

Diese Art ist in der Färbung sehr veränderlich:

a) f. **nigriventris** SCHILSKY (Taf. V, f. 11)

*Apoderus erythropterus* var. *nitens* SHARP, Trans. Ent. Soc. Lond., p. 28 (1889).

*Attelabus erythropterus* var. a *nitens* SCHÖNFELDT, Cat. Col. Jap. 2. Nachtr., p. 263 (1891).

*Apoderus erythropterus* var. b. *nitens* SCHILSKY, Käf. Eur., XXXX, 89 (1903).

*Apoderus nitens* var. *nigriventris* SCHILSKY, Käf. Eur., XXXXII, 75 (1906).

*Apoderus* (*Compsapoderus*) *erythropterus* f. b. *nitens* VOSS, Stett. Ent. Zeit., 88, p. 11 u. 65 (1927).

Fundorte: Honshu (Towada, 1♀, VII. 1905, Prof. Dr. S. MATSUMURA, Tokio, 5 Ex., Prof. Dr. S. MATSUMURA u. S. HIRAYAMA, Gunma, 1♀, 20/VI. 1914, Gifu, 1♀, 14/VII. 1903, Misaki, 4 Ex., 18–21/VI. 1911, Prof. Dr. S. MATSUMURA, Takao, 12 Ex., E. GALLOIS u. H. TAKABAYASHI); Kiushu (Moji, 1♀, 19/VI. 1901, Prof. Dr. S. MATSUMURA).

b) f. **abdominalis** n. f.

Färbung schwarz; Bauch gelblichrot.

Fundort: Honshu (Tokio, 1♀, VII. 1916, Prof. Dr. S. MATSUMURA, Yokosuka, 1♀, V. 1927, R. TAKAHASHI, Takasago, 1♀, Gunma, 1♀, 5/V. 1914, Prof. Dr. S. MATSUMURA).

c) f. **shimauchiensis** n. f.

Färbung schwarz; Beine rot.

Fundort: Honshu (Shimauchi in der Präf. Nagano, 2♂, 14/VII. 1924, Autor).

d) f. **rufiventris** ROELOFS

*Apoderus rufiventris* ROELOFS, Ann. Soc. Ent. Belg., XVII, p. 135 (1874); LEWIS, Cat. Col. Jap. Archip., p. 22 (1879).

*Attelabus rufiventris* SCHÖNFELDT, Cat. Col. Jap., p. 140 (1887); MATSUMURA, Dainippon Gaichu Zensho, II, p. 203, t. 6, p. 97 (1915).

*Apoderus erythropterus* var. *rufiventris* SHARP, Trans. Ent. Soc. Lond., p. 49 (1889).

*Apoderus erythropterus* var. *erythrogaster* SHARP, Trans. Ent. Soc. Lond., p. 49 (1889).

*Attelabus erythropterus* var. *rufiventris* SCHÖNFELDT, Cat. Col. Jap., 2. Nachtr., p. 263 (1891).

*Attelabus erythropterus* var. b. *erythrogaster* SCHÖNFELDT, Cat. Col. Jap., 2. Nachtr., p. 263 (1891).

*Apoderus erythropterus* var. c. *erythrogaster* SCHILSKY, Käf. Eur., XXXX, 89 (1903).

*Attelabus* (*Apoderus*) *rufiventris* MATSUMURA, Thous. Ins. Jap., IV, p. 15, t. 56, f. 27 (1906).

*Apoderus* (*Compsapoderus*) *erythropterus* f. c. *erythrogaster* VOSS, Stett. Ent. Zeit., 88, p. 11 u. 65 (1927).

Fundorte: Honshu (überall sehr häufig); Shikoku (Iyo, 5 Ex., 21/VII. 1916, Prof. Dr. S. MATSUMURA, Awa, 15 Ex., VII.–VIII. 1913, E. GALLOIS); Kiushu (Beppu, 3 Ex., 10/VII. 1916, Nagasaki, 1♀, 6/V. 1916, Kagoshima, 1♀, VII. 1903, Prof. Dr. S. MATSUMURA, Kumamoto, 5 Ex., 15/IV. 1906, H. KAWAMURA).

e) f. **minimus** ROELOFS

*Apoderus minimus* ROELOFS, Ann. Soc. Ent. Belg., XVII, p. 136 (1874); LEWIS, Cat. Col. Jap. Archip., p. 22 (1879).

*Attelabus minimus* SCHÖNFELDT, Cat. Col. Jap., p. 140 (1887).

*Apoderus erythropterus* var. *minimus* SHARP, Trans. Ent. Soc. Lond., p. 49 (1889).

*Attelabus erythropterus* var. d. *minimus* SCHÖNFELDT, Cat. Col. Jap., 2. Nachtr., p. 263 (1891).

*Apoderus erythropterus* var. e. *minimus* SCHILSKY, Käf. Eur., XXXX, 89 (1903).

*Apoderus* (*Compsapoderus*) *erythropterus* f. e. *minima* VOSS, Stett. Ent, Zeit., 88, p. 11 u. 66 (1927).

Fundort: Japan (nach ROELOFS).

34. **Apoderus (Compsapoderus) erythropterus** ZSCHACH

*Attelabus erythropterus* ZSCHACH, Mus. Leske, p. 23 (1788).

*Attelabus intermedius* ILLIGER, Schneid. Mag., V, p. 615 (1794).

*Apoderus intermedius* GYLLENHAL, Schönh. Gen. Curc., I, p. 190 (1833).

*Attelabus politus* GEBLER, Humm. Essais ent., IV, p. 50.

*Apoderus* (*Compsapoderus*) *erythropterus* VOSS, Stett. Ent. Zeit., 88, p. 64 (1927).

Fundort: Sachalin (Otani, 2♂ u. 1♀, 22/VIII. 1912, S. ISSHIKI, u. J. ADACHI, Ichinosawa, 1♀, 17/VIII. 1923, Dr. S. MATSUMURA, Toyo-

hara, 3♂, 29/VII. 1914, S. ISSHIKI u. J. ADACHI, Kawakami, 1♀, 30/VII. 1924, T. UCHIDA).

S. F.: Sibirien, Europa.

J. N.: *Karafuto-hime-otoshibumi.*

a) f. **atricolor** FAUST

*Apoderus nitens* KOLBE (nec. ROELOFS), Arch. f. Naturg., LII, p. 215 (1887).

*Apoderus erythropterus* var. *atricolor* FAUST, Öfv. af. Finska Vetensk. Soc. förh., p. 3 (1891).

*Apoderus* (*Compsapoderus*) *erythropterus* f. b. *nitens* VOSS, Stett. Ent. Zeit., 88, p. 11 u. 65 (1927).

Fundorte: Sachalin (Toyohara, 1♂, 25/VIII. 1923, Dr. S. MATSUMURA, 1♂, 24/VIII. 1914, S. ISSHIKI u. J. ADACHI, Ichinosawa, 2♂, 10/VI. 1924, S. TAKANO u. K. TAMANUKI, Sakaehama, 1♂, 27/VIII. 1924, Dr. S. MATSUMURA, Kiminai, 1♂, 12/VI. 1924, S. TAKANO u. K. TAMANUKI, Konuma, 2♂ u. 1♀, VII. 1927. Y. MIWA u. S. MINOWA, Kaizuka, 1♂, 11/VI. 1924, S. TAKANO u. K. TAMANUKI).

S. F.: Sibirien.

## TRIBUS **TRACHELOPHORINI**

Bestimmungstabelle der Gattungen

1″ Alle Geisselglieder des Fühlers bei beiden Geschlechtern ohne Verstärkung an der Spitze.

2″ Abdominallappen fehlt.

3″ Kopf des Männchens konisch, ohne deutlichen Hals
....Gattung *Centrocorynus* JEKEL

3′ Kopf mit deutlichem zylindrischem Hals
....Gattung *Cycnotrachelus* JEKEL

2′ Abdominallappen vorhanden.

4″ Kopf des Männchens mit undeutlichem oder kurzem zylindrischem Hals. Das letzte Fühlerglied des Männchens lang stachelförmig ausgezogen. ..... Gattung *Paracentrocorynus* VOSS

4′ Kopf des Männchens mit mässig langem zylindrischem Hals. Das letzte Fühlerglied bei beiden Geschlechtern nicht schlank.
....Gattung *Paracycnotrachelus* VOSS

1″ Die 2te–6ten Geisselglieder des Männchens mit je einer knoten-

förmigen Verstärkung an der Spitze. Kopf des Männchens mit langem Hals. ..... Gattung *Paratrachelophorus* Voss

Gattung **Centrocorynus** Jekel

*Centrocorynus* Jekel, Ins. Saund., II, p. 167 (1866); Voss, Stett. Ent. Zeit., 90, p. 90 u. 91 (1929).

35. **Centrocorynus scutellaris** Gyllenhal

*Apoderus scutellaris* Gyllenhal, Schönh. Gen. Curc., I, p. 191 (1833).

*Apoderus unicolor* Desbrochers (nec Oliv.), C. R. Belg., XXXVIII, p. 352 (1891); Faust, Stett. Ent. Zeit., p. 150 (1893).

*Apoderus (Centrocorynus) scutellaris* Jekel, Ins. Saund., II, p. 168 (1860).

*Centrocorynus scutellaris* Voss, Stett. Ent. Zeit., 90, p. 91 u. 94 (1929).

Fundort: Formosa (Horisha, 1♂, VIII., Dr. T. Shiraki).

S. F.: Indien, Assam, Birma.

J. N.: *Hoso-kubinagaotoshibumi.*

Gattung **Paracentrocorynus** Voss

*Paracentrocorynus* Voss, Stett. Ent. Zeit., 90, p. 90 (1929).

Bestimmungstabelle der Arten

1″ Das 3te Geisselglied des Männchens deutlich kürzer als das 2te. Färbung hellbräunlich; Halsschild an den Seiten und der Kopf unten schwarz. ..... *P. fulvus* Roelofs

1′ Das 3te Geisselglied des Männchens deutlich länger als das 2te. Färbung tief rot. Kopf und die Seitenteile des Halsschildes schwarz. ..... *P. nigricollis* Roelofs

36. **Paracentrocorynus fulvus** Roelofs

*Apoderus fulvus* Roelofs, Ann. Soc. Ent. Belg., p. 130 (1874); Lewis, Cat. Col. Jap. Arch., p. 22 (1879); Sharp, Trans. Ent. Soc. Lond., p. 45 (1889).

*Attelabus fulvus* Schönfeldt, Cat. Col. Jap., p. 146 (1887); l. c. 2. Nachtr., p. 264 (1891).

*Apoderus (Centrocorynus) fulvus* Schilsky, Käf. Eur., XXXX, 81 (1903).

*Centrocorynus* (*Paracentrocorynus*) *fulvus* Voss, Stett. Ent. Zeit., 90, p. 92 u. 102 (1927).

Fundorte: Honshu (Hagi, nach Voss); Kiushu (Berg Kirishima, 1♂, 3/V. 1929, Dr. S. Isshiki).

J. N.: *Kiiro-kubinagaotoshibumi.*

37. **Paracentrocorynus nigricollis** Roelofs (Taf. V, f. 22)

*Apoderus* (*Cycnotrachelus*) *nigricollis* Roelofs, Ann. Soc. Ent. Belg., p. 131 (1874).

*Apoderus* (*Strigapoderus*) *montanus* Roelofs, l. c. p. 134.

*Apoderus montanus* Lewis, Cat. Col. Jap. Archip., p. 22 (1879).

*Apoderus nigricollis* Lewis, Cat. Col. Jap. Archip., p. 22 (1879); Sharp, Trans. Ent. Soc. Lond., p. 44 (1889).

*Attelabus nigricollis* Schönfeldt, Cat. Col. Jap., p. 146 (1887); l c. 2. Nachtr., p. 264 (1891).

*Attelabus montanus* Schönfeldt, Cat. Col. Jap., p. 146 (1887); Matsumura, Dainippon Gaichu Zensho, II, p. 203 (1915).

*Apoderus* (*Centrocorynus*) *nigricollis* Schilsky, Käf. Eur., XXXX, 82 (1903).

*Centrocorynus* (*Paracentrocorynus*) *nigricollis* Voss, Stett. Ent. Zeit., 90, p. 94 u. 112 (1929).

Fundorte: Honshu (Berg Bandai, 1♂, 4/VIII. 1927, Dr. S. Matsumura, Wakayama, 1♂, S. Sakaguchi, Shimauchi, 1♂ u. 1♀, VII. 1924, Autor); Shikoku (Iyo, 1♂, 9/VIII. 1916, Dr. S. Matsumura).

J. N.: *Aka-kubinagaotoshibumi.*

## Gattung **Cycnotrachelus** Jekel

*Cycnotrachelus* Jekel, Ins. Saund., II, p. 160 (1860); Voss, Ent. Blätt., p. 45 (1924); id., Stett. Ent. Zeit., 90, p. 90 u. 116 (1929).

### Bestimmungstabelle der Arten

1″ Flügeldecken ohne Makel.

2″ Färbung einfarbig schwarz. Die Punktstreifen der Flügeldecken bis zur Spitze fast gleich stark. ..... *C. roelofsi* Harold

2′ Färbung zweifarbig. Die Punktstreifen der Flügeldecken hinten allmählich verschwächert.

3″ Färbung schwarz; Flügeldecken mit blauem Schein, Pygidium und Bauch rotgelb. ..... *C. coloratus* Faust

3′ Färbung dunkelblau; Pygidium und Bauch gelb.
....*C. formosanus* Voss

1′ Färbung bräunlichrot; Flügeldecken mit gelben erhabenen Makeln.
....*C. flavotuberosus* Jekel

38. **Cycnotrachelus roelofsi** Harold (Taf. V, f. 20)

*Apoderus Roelofsi* Harold, Deutsch. Ent. Zeitschr., p. 358 (1887); Lewis, Cat. Col. Jap. Arch., p. 22 (1879).

*Attelabus Roelofsi* Schönfeldt, Cat. Col. Jap., p. 146 (1887); l. c. 2. Nachtr., p. 264 (1891).

*Apoderus roelofsi* Sharp, Trans. Ent. Soc. Lond., p. 45 (1889).

*Apoderus* (*Cycnotrachelus*) *Roelofsi* Schilsky, Käf. Eur., XXXX, 79 (1903).

*Cycnotrachelus roelofsi* Voss, Stett. Ent. Zeit., 90, p. 117 u. 119 (1929).

Fundorte: Honshu (Hachioji, 1♀, 16/V. 1915, E. Gallois, Tokio, 1♂, Dr. S. Matsumura, Kanazawa, 1♂, 10/VI. 1924, S. Takano, Fukushima, 1♂, 31/VII. 1914, S. Mitsuhashi, Takao, 1♂, 8/VI. 1913, E. Gallois, Totsugawa, 1♂, VII. 1928, S. Kato, Ins. Sado, 3♂ u. 2♀, 11/VII. 1928, K. Doi); Shikoku (Awa, 1♂, 9/VIII. 1913, E. Gallois).

S. F.: Sibirien.

J. N.: *Hagi-tsurukubiotoshibumi.*

39. **Cycnotrachelus coloratus** Faust

*Apoderus coloratus* Faust, Deutsch. Ent. Zeitschr., p. 292 (1882).

*Apoderus* (*Cycnotrachelus*) *coloratus* Schilsky, Käf. Eur., XXXX, 80 (1903).

Fundort: Korea (Onpo, 1♀, 6/VII. 1930, H. Furukawa).

S. F.: Sibirien.

J. N.: *Kibara-tsurukubiotoshibumi.*

40. **Cycnotrachelus formosanus** Voss

*Cycnotrachelus formosanus* Voss, Deutsch. Ent. Zeitschr., p. 281 (1924); id., Stett. Ent. Zeit., 90, p. 117 u. 123 (1929).

Fundort: Formosa (Horisha, 2♂ u. 1♀, 30/IV. 1907, Rinkiho, 1♂, 28/IV. 1907, Shinsha, 1♂, 23/VII. 1906, Dr. S. Matsumura, Kanshirei, 1♀, VII. 1926, E. Kinoshita).

J. N.: *Ao-tsurukubiotoshibumi.*

41. **Cycnotrachelus flavotuberosus** JEKEL

*Apoderus* (*Cycnotrachelus*) *flavotuberosus* JEKEL, Ins. Saund., II, p. 163, t. III, f. 3 (1960).

*Cycnotrachelus flavotuberosus* VOSS, Stett. Ent. Zeit., 90, p. 118 u. 125 (1929).

Fundort: Formosa (Koshun, 1♂, VIII. Dr. T. SHIRAKI).

S. F.: Hinterindien.

J. N.: *Kiboshi-tsurukubiotoshibumi.*

Gattung **Paracycnotrachelus** VOSS

*Paracycnotrachelus* VOSS, Ent. Blätt., p. 45 (1924).

42. **Paracycnotrachelus longiceps** MOTSCHULSKY (Taf. V, f. 21)

*Apoderus longiceps* MOTSCHULSKY, SCHRENK's Reise, p. 173, t. 10, f. 29 (1860); KOLBE, Arch. f. Naturg., p. 215 (1887).

*Apoderus* (*Cycnotrachelus*) *chinensis* JEKEL, Ins. Saund., II, p. 164, t. III, f. 4 (1860).

*Apoderus* (*Cycnotrachelus*) *longiceps* SCHILSKY, Käf. Eur., XXXX, 77 (1903).

*Paracycnotrachelus longiceps* VOSS, Stett. Ent. Zeit., 90, p. 131 u. 143 (1929).

Fundorte: Honshu (Yokohama, nach VOSS); Korea (Taiyudong, 2♂ u. 1♀, 29/VII. 1924, B. EFZEMOFF, Suigen, 2♂ u. 4♀, 29/VI. 1919, E. GALLOIS, Keijo, 1♂ u. 2♀, VIII. S. ITO); Formosa (Kusukusu, 1♂, VIII. Dr. T. SHIRAKI).

S. F.: Sibirien, China.

J. N.: *O-tsurukubiotoshibumi.*

Gattung **Paratrachelophorus** VOSS

*Paratrachelophorus* VOSS, Ent. Blätt., p. 44 (1924).

Bestimmungstabelle der Arten

1″ Das 2te Geisselglied des Männchens viel länger als das 4te. Färbung gelbbraun bis rotgelb; Fühlerschaft, Fühlerkeule, die Unterseite des Kopfes, die Seiten des Halsschildes und die Spitze der Schenkel schwarz. Selten einfarbig gelb.

. . . . *P. longicornis* ROELOFS

1′ Das 2te Geisselglied des Männchens etwas kürzer als das 4te.

2″ Das 5te Geisselglied des Männchens viel länger als das 6te. Färbung bräunlichrot; Fühler in der Regel etwas heller.
....*P. nodicornis* Voss

2′ Das 5te Geisselglied des Männchens etwas länger als das 6te.

3″ Färbung dunkel rotbraun bis schwarz; Schienen in der Regel rot.
....*P. vossi* n. sp.

3′ Färbung gelbbraun; alle Schenkel an den Spitzen schwarz, Fühler schwarz, einige basale Geisselglieder (2te–4te und die Basalhäfte des 5ten Gliedes) gelb. ..... *P. katonis* n. sp.

### 43. **Paratrachelophorus longicornis** ROELOFS (Taf. V, f. 23)

*Apoderus longicornis* ROELOFS, Ann. Soc. Ent. Belg., p. 181 (1874); LEWIS, Cat. Col. Jap. Arch., p. 22 (1879); SHARP, Trans. Ent. Soc. Lond., p. 44 (1889).

*Attelabus longicornis* SCHÖNFELDT, Cat. Col. Jap., p. 146 (1887); l. c. 2. Nachtr., p. 264 (1891); MATSUMURA, Thous. Ins. Jap., IV, p. 15, t. 56, f. 28 (1906).

*Apoderus fulvus* KÔNO (*nec* ROELOFS), Dobutsugaku Zasshi, Tokio, XXXVIII, p. 217 (1926).

*Paroplapoderus longicornis* KÔNO, Trans. Nat. Hist. Soc. Formosa, XVIII, p. 14 (1928); Voss, Stett. Ent. Zeit., 90, p. 190 (1929).

Fundorte: Hokkaido (Sapporo, 10♂ u. 8♀, Autor, Garugawa, 1♂, 22/VI. 1924, Nopporo, 1♂, 10/VI. 1928, Autor); Honshu (Owani, 1♀, 14/VII. 1911, Dr. S. MATSUMURA, Kumanodaira, 1♂, 5/VII. 1924, Autor, Berg Takao, 4♂ u. 3♀, 6/V. 1912, H. TAKABAYASHI, 2♀, 24/V. 1912, S. HIRAYAMA, Berg Iwawaki in der Prov. Kawachi, 1♂, S. ISSHIKI, Minobu, 1♀, VIII. 1927, S. MINOWA, Suwa, 1♀, 31/VIII. 1924, Autor, Fukushima in der Präf. Nagano, 1♂, 8/VII. 1913, S. HIRAYAMA); Kiushu (Kagoshima, 1♂, Dr. S. MATSUMURA).

S. F.: China.

J. N.: *Higenagaotoshibumi.*

### 44. **Paratrachelophorus nodicornis** Voss

*Paratrachelophorus nodicornis* Voss, Deutsch. Ent. Zeitschr., p. 280 (1924); id., Stett. Ent. Zeit., 90, p. 119 (1929).

Fundort: Formosa (Kuyaniya, 1♂, 25/IV. 1909, Dr. S. MATSUMURA, Baibara, 1♂, 22/IV. 1926, Y. SAITO, Horisha, 2♂, 30/IV. 1907, Dr. S. MATSUMURA, 1♂, VII. 1926, E. KINOSHITA, Arisan, 1♂, 21/V. 1917, Dr. T. SHIRAKI, 1♂ u. 1♀, VII. 1926, E. KINOSHITA, Taipin, 1♀,

8/V. 1907, Dr. S. MATSUMURA, Tainan, 1♀, 11/VI. 1925, S. TAKANO, Koshun, 1♂, M. KATO).

J. N.: *Aka-higenagaotoshibumi.*

45. **Paratrachelophorus vossi** n. sp. (Taf. V, f. 25)

♂. Kopf nach hinten zu konisch verschmälert; Scheitel in der Mitte mit einer leichten Vertiefung; Stirn in der Mitte mit einer kurzen Grube; Hals zylindrisch, in der Regel etwas länger als der Kopf; Augen ziemlich kräftig vorgewölbt. Rüssel fast doppelt so lang wie breit, an der Spitze etwas verbreitert, oben mit 2 Längsfurchen, dicht hinter der Spitze zur Aufnahme der Fühlerbasis stark höckerig aufgewölbt; Schaft kräftig; das erste Geisselglied klein, etwas länger als breit, das 2te so lang wie der Schaft und das erste Geisselglied zusammen, das 3te ein wenig kürzer als das 2te, das 4te etwas länger als das 3te, das 5te fast so lang wie das 3te, das 6te etwas kürzer als das 5te, das 7te deutlich kürzer als das 6te, das 2te–4te Geisselglied an der Spitze innen zahnartig verdickt, das 5te und 7te an der Spitze knotenförmig verbreitert; das erste Keulenglied verkehrt kegelförmig, das 2te etwas kürzer als das erste, aber noch deutlich länger als breit, Halsschild viel länger als breit, nach vorn konisch verengt, in der Mitte mit einigen Querrunzeln; ohne Punktierung. Schildchen quer. Flügeldecken an den Seiten fast parallel, hinter der Mitte schwach verbreitert; die Punktstreifen kräftig; die Zwischenräume gewölbt, glatt. Pygidium weitläufig punktiert. Mittel- und Hinterbrust grob punktiert. Bauch schwach gerunzelt, nicht dicht punktiert. Vorderschiene leicht gebogen.

♀. Kopf doppelt so lang wie breit. Rüssel anderthalbmal so lang wie breit, an der Spitze stark verbreitert. Fühler in der Mitte des Rüssels eingelenkt, das 2te–4te Geisselglied gleich lang. Halsschild ein wenig länger als breit.

Färbung dunkel rotbraun bis schwarz; Schienen in der Regel rot. Die inneren und äusseren Spitzen der Epimeren der Mittelbrust, die inneren Spitzen der Epimeren und die Hinterecke der Hinterbrust tomentiert.

Länge 10–11 mm. (♂), 8–9 mm. (♀).

Fundort: Formosa (Kanko, 1♂ u. 1♀, 10/VII. 1925, Autor, Horisha, 1♂, VII. 1926, K. KINOSHITA, Karenko, 1♂, VI. 1922, M. KATO, 2♂ u. 1♀, 20/VIII.–4/VIII. 1919, T. OKUNI, J. SONAN, K. MIYOSHI u. M. YOSHINO, Hiyama, 1♀, 23/VII. 1929, S. MINOWA u. C. WATANABE).

J. N.: *Kuro-higenagaotoshibumi.*

46. **Paratrachelophorus katonis** n. sp. (Taf. V, f. 24)

♂. Kopf mit dem Hals so lang wie die Flügeldecken; Scheitel in der Mitte ein wenig vertieft; Stirn in der Mitte undeutlich grubenartig vertieft; Augen ziemlich kräftig vorgewölbt; Hals zylindrisch, so lang wie der Kopf; Rüssel ein wenig länger als die doppelte Breite, oben mit 2 Längsfurchen, an der Spitze kräftig aufgebuckelt. Fühler lang; Schaft keulenförmig; das erste Geisselglied klein, fast anderthalbmal so lang wie breit, das 2te ein wenig länger als das Schaftglied, das 3te fast so lang wie das 2te, das 4te etwas länger als das 2te, das 5te so lang wie das 3te, das 6te ein wenig kürzer als das 5te, das 2te–4te an der Spitze innen zahnartig erweitert, das 5te und 6te an der Spitze knotenförmig verstärkt. Halsschild konisch, viel länger als breit, oben schwach quer gerunzelt; ohne Punktierung. Schildchen quer, glatt. Flügeldecken hinten etwas gerundet verbreitert; die Punktierung in den Punktstreifen an der Basis kräftig, hinten etwas feiner. Vorderschienen leicht gebogen.

Färbung gelbbraun; alle Schenkel an den Spitzen geschwärzt, Fühler schwarz, einige basale Geisselglieder (das 2te–4te und die Basalhälfte des 5ten) gelb. Die äusseren und inneren Spitzen der Epimeren der Mittelbrust und die Hinterecke der Hinterbrust tomentiert.

Länge: 12 mm.

Das Weibchen noch nicht bekannt.

Fundort: Formosa (Sozan, 1♂, 2/V. 1926, M. KATO).

J. N.: *Kato-higenagaotoshibumi.*

## GEOGRAPHISCHE VERBREITUNG

Die folgende Liste zeigt die geographische Verbreitung der japanischen *Apoderinen-* und *Attelabinen*-Arten.

| Arten \ Fundorte | Sachalin | Kurilen | Hokkaido | Honshu | Shikoku | Kiushu | Okinawa | Formosa | Korea | Sonstige Fundorte |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Unterfamilie **APODERINÆ** | | | | | | | | | | |
| Tribus **Hoplapoderini** | | | | | | | | | | |
| 1. *Hoplapoderus gemmatus* THUNBERG | | | | | | | | × | | China, Indien, Assam, Siam, Birma, Java |
| 2. *H. hystrix* f. *orientalis* VOSS | | | | | | | | × | | Birma |
| 3. *Paroplapoderus shirakii* KÔNO | | | | | | | | × | | |
| 4. *P. pardalis* VOLLENHOVEN | | | | × | | × | | | | |
| a). f. *abdominalis* KÔNO | | | × | × | | | | | | |
| b). f. *nakamurai* KÔNO | | | | × | | | | | | |
| c). f. *tenebrosa* VOSS | | | | × | | | | | | |
| 5. *P. pardaloides* VOSS | | | | | | | | × | | |
| 6. *P.* (*Gomadaranus*) *vanvolxemi* ROELOFS | | | | × | | | | | | |
| a). f. *tristis* SCHILSKY | | | | × | | × | | | | |
| 7. *P.* (*G.* ) *ulmi* KÔNO | | | × | | | | | | | |
| 8. *P.* (*G.* ) *japonicus* VOSS | | | | × | | × | | | | |
| 9. *P.* (*G.* ) *turbidus* VOSS | | | | | | | | | × | China |
| 10. *P.* (*G.* ) *vitticeps* JEKEL | | | | | | | | × | | China |
| a). f. *tristoides* VOSS | | | | | | | | × | | |
| 11. *P.* (*Erycapoderus*) *angulipennis* KOLBE | | | | | | | | | × | China |
| 12. *P.* (*E.* ) *validus nigroguttatus* KÔNO | | | | | | | | × | | |
| 13. *Phymatapoderus monticola* VOSS | | | | | | | | × | | China |
| 14. *P. pavens* VOSS | | | | × | × | × | | | | |
| 15. *P. subornatus* SHARP | × | | × | | | | | | | |
| 16. *Tomapoderus ruficollis* f. *ruficeps* VOSS | | | | | | | | | × | China, Sibirien |
| 17. *T. coeruleipennis* SCHILSKY | | | | | | | | × | | China |
| 18. *T. flavipes* DESBROCHERS | | | | | | | | × | | Indien |

| Arten \ Fundorte | Sachalin | Kurilen | Hokkaido | Honshu | Shikoku | Kiushu | Okinawa | Formosa | Korea | Sonstige Fundorte |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| Tribus **Apoderini** | | | | | | | | | | |
| 19. *Apoderus jekeli* ROELOFS | × | × | × | × | | × | | | | Sibirien |
| a). f. *rufithorax* KOLBE | | | | | × | | | | × | |
| b). f. *sapporensis* KÔNO | | | × | | | | | | | |
| 20. *A. okamotonis* KÔNO | | | | | | | | | × | |
| 21. *A. coryli* LINNE | | | | | | | | | × | China, Sibirien Europa |
| a). f. *collaris* SCOPOLI | | | | | | | | | × | China, Sibirien Europa |
| b). f. *superans* FAUST | | | | | | | | | × | Sibirien |
| c). f. *kamtschaticus* MOTSCHULSKY | | | | × | | | | | × | Mongolei, Sibirien, Kamtschatka |
| 22. *A. mushanus* KÔNO | | | | | | | | × | | |
| 23. *A.* (*Heterapoderus*) *brachialis* VOSS | | | | | | | | × | | |
| 24. *A.* (*Leptapoderus*) *nigroapicatus* JEKEL | | | | | | | | × | | China |
| 25 *A.* (*L.* ) *sejugatus* VOSS | | | | | | | | × | | |
| 26. *A.* (*L.* ) *carbonicolor* MOTSCHULSKY | | | | | | | | | × | Sibirien |
| a). f. *dorsalis* FAUST | | | | | | | | | × | Sibirien |
| 27. *Apoderus* (*Leptadoderus*) *praecellens* SHARP | | | | × | | | | | | |
| 28. *A.* (*L.* ) *balteatus* ROELOFS | | | × | × | | × | | | | |
| 29. *A.* (*L.* ) *rubidus* MOTSCHULSKY | × | | × | × | × | × | | | | China, Sibirien |
| 30. *A.* (*L.* ) *affinis* SCHILSKY | | | | | | × | | | × | China |
| 31. *A.* (*L.* ) *quadrimaculatus* FALDERMANN | | | | | | | | | × | China, Mongolei |
| 32. *A.* (*Compsapoderus*) *nitens* ROELOFS | | | × | × | | | | | | |
| a). f. *nigriventris* SCHILSKY | | | | × | | | | | | |
| b). f. *abdominalis* KÔNO | | | | × | | | | | | |
| c). f. *shimauchiensis* KÔNO | | | | × | | | | | | |

| Arten \ Fundorte | Sachalin | Kurilen | Hokkaido | Honshu | Shikoku | Kiushu | Okinawa | Formosa | Korea | Sonstige Fundorte |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| d). f. *rufiventris* ROELOFS | | | | × | | × | | | | |
| e). f. *minimus* ROELOFS | | | | × | | | | | | |
| 33. *A.* (*C.* ) *erythropterus* ZSCHACH | × | | | | | | | | | Sibirien, Europa |
| a). f. *atricolor* FAUST | × | | | | | | | | × | Sibirien |
| 34. *A.* (*C.* ) *geminus* SHARP | | | × | × | | | | | | |
| Tribus **Trachelophorini** | | | | | | | | | | |
| 35. *Centrocorynus scutellaris* GYLLENHAL | | | | | | | | × | | Indien, Assam, Birma |
| 36. *Paracentrocorynus fulvus* ROELOFS | | | | × | | × | | | | |
| 37. *P.* *nigricollis* ROELOFS | | | | × | × | | | | | |
| 38. *Cycnotrachelus roelofsi* HAROLD | | | | × | × | | | | | Sibirien |
| 39. *C.* *coloratus* FAUST | | | | | | | | | × | Sibirien |
| 40. *C.* *formosanus* VOSS | | | | | | | | × | | |
| 41. *C.* *flavotuberosus* JEKEL | | | | | | | | × | | Hinterindien |
| 42. *Paracycnotrachelus longiceps* MOTSCHULSKY | | | | × | | | | × | × | China, Sibirien |
| 43. *Paratrachelophorus longicornis* ROELOFS | | | × | × | | × | | | | China |
| 44. *P.* *nodicornis* VOSS | | | | | | | | × | | |
| 45. *P.* *vossi* KÔNO | | | | | | | | × | | |
| 46. *P.* *katonis* KÔNO | | | | | | | | × | | |
| Unterfamilie **ATTELABINÆ** | | | | | | | | | | |
| Tribus **Euopini** | | | | | | | | | | |
| 1. *Euops* (*Kobusynaptops*) *pustulosa* SHARP | | | | × | | | | | | |
| 2. *E.* (*Synaptops*) *striata* VOSS | | | | | | | | × | | |
| 3. *E.* (*S.* ) *lespedezæ* SHARP | | | | × | | | | | × | |
| 4. *E.* (*S.* ) *splendens* ROELOFS | | | | × | × | × | | | | |
| a). f. *unicolorata* VOSS | | | | × | × | | | | | |
| b). f. *koreana* VOSS | | | | | | | | | × | Sibirien |

| Arten \ Fundorte | Sachalin | Kurilen | Hokkaido | Honshu | Shikoku | Kiushu | Okinawa | Formosa | Korea | Sonstige Fundorte |
|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|---|
| c). f. *nigra* KÔNO | | | | | × | | | | | |
| 5. *E.* (*S.* ) *chinensis* VOSS | | | | | | | | × | | China |
| a). f. *purpurea* KÔNO | | | | | | | | × | | |
| 6. *E.* (*S.* ) *matsumurana* KÔNO | | | | | | | | × | | |
| 7. *E.* (*S.* ) *punctatostriata* MOTSCHULSKY | | | | × | × | | | | | |
| a). f. *awana* KÔNO | | | | | × | | | | | |
| b). f. *aceri* KÔNO | | | × | | | | | | | |
| 8. *E.* (*S.* ) *phaedonia* SHARP | | | × | × | | | | | | |
| 9. *E.* (*S.* ) *indigena* VOSS | | | | | | | | × | | |
| 10. *E.* (*S.* ) *polita* ROELOFS | | | | × | | | | | | |
| Tribus **Attelabini** | | | | | | | | | | |
| 11. *Isolabus elongaticeps* VOSS | | | | | | | | × | | |
| 12. *I.* *coeruleus* JEKEL | | | | ? | | | | | | China |
| 13. *Paramecolabus* (*Catalabus*) *pallidipennis* VOSS | | | | | | | | × | | Indien |
| 14. *Henicolabus giganteus* FAUST | | | | | | | | | × | China Sibirien |
| 15. *H.* *hypomelas* FAIRMAIRE | | | | | | | | × | | China |
| 16. *H.* (*Allolabus*) *lewisi* SHARP | | | | × | | | | | | |
| a). f. *maculatus* KÔNO | | | | × | | | | | | |
| 17. *H.* (*A.* ) *octospilotus* JEKEL | | | | | | | | × | | Ceylon, Indien |
| 18. *Himatolabus* (*Calolabus*) *cupreus* ROELOFS | | | | × | | | | | | |
| 19. *Lamprolabus bispinosus* GYLLENHAL | | | | | | | | × | | Java, Sumatra, Borneo |
| 20. *Attelabus nitensiformis* KÔNO | × | | | | | | | | | |
| 21. *Phialodes rufipennis* ROELOFS | | | × | × | | | | | | |
| a). f. *distinctus* ROELOFS | | | | × | | | | | | |
| b). f. *hilleri* SCHILSKY | | | | × | | | | | | |

## LITERATURVERZEICHNIS


1. AYYAR, T. V. R.: The Weevil Fauna of South-India with Special Reference to Species of Economic Importance (1922).
2. DJUKIN, S.: Les Attélabides de la région d'Ussuri (Rev. Russ. Ent., XV, 1915).
3. ESCHERICH, K.: Die Forstinsekten Mitteleuropas, II (1913).
4. FABRICIUS, J. C.: Entomologia Systematica (1792–1794).
5. —— : System Eleutheratorum, II (1891).
6. FAUST, J.: Rüsselkäfer aus dem Amurgebiet (Deutsch. Ent. Zeitschr., 1882).
7. —— : Neue exotische *Apoderus*- und *Attelabus*-Arten (Stett. Ent. Zeit., 1883).
8. —— : Insecta a cl. G. N. POTANIN in China et in Mongolia novissime lecta, *Curculionidae* (Hor. Soc. Ent. Ross., 1890).
9. FLETCHER, T. B.: Some South Indian Insects (1914).
10. GEMMINGER et HAROLD: Catalogus Coleopterorum, VIII, *Curculionidae* (1871).
11. HAROLD, E. v.: Beiträge zur Käferfauna von Japan, II (Deutsch. Ent. Zeitschr., 1877).
12. —— : Beiträge zur Käferfauna von Japan, IV (Deutsch. Ent. Zeitschr., 1878).
13. HEYDEN, L. v.: Die Coleopterologische Ausbeute des Prof. Dr. REIN in Japan 1874–1875 (Deutsch. Ent. Zeitschr., 1879).
14. HEYNE, A.: Die Exotische Käfer in Wort und Bild (1893).
15. JACOBSON, G.: Die Käfer Russlands und Westeuropas (1905–13).
16. JEKEL, H.: Insecta Saundersiana, II (1860).
17. JUDEICH, J. F. u. NITSCHE, H.: *Lehrbuch der mitteleuropäischen Forst*insektenkunde, I (1895).
18. KIMURA, M.: Unkin Zuihitsu (1861).
19. KOLBE, H. J.: Beiträge zur Kenntniss der Coleopteren-Fauna Koreas (Arch. f. Naturg., 1887).
20. KÔNO, H.: *Apoderus fulvus* ROELOFS narabini *Euops aceri* n. sp. no Seikatsushi (Dobutsugaku Zasshi, Tokyo, XXXVIII, 1926).
21. —— : Einige Coleopteren aus Korea, mit der Beschreibung einer neuen Art (Trans. Nat. Hist. Soc. Formosa, XVI, 1926).
22. —— : *"Otoshibumi"* no Meisho no Kigen (Insect World, Gifu, XXX, 5, 1926).
23. —— : Beitrag zur Kenntnis der *Attelabinen*-Fauna Japans (Ins. Mats., 1, 1927).
24. —— : *Apoderus brachialis* VOSS und *Phymatapoderus monticola* VOSS (Trans. Nat. Hist. Soc. Formosa, XVIII, 1928).
25. —— : Bemerkungen über 2 japanische *Attelabinen*: *Apoderus jekeli* ROELOFS und *Euops punctatostriata* MOTSCH. f. *aceri* KÔNO (Journ. Agr. a. Forestry Sapporo, XIX, 89, 1928).
26. —— : Über 2 neue Gattungen von *Rhynchitinen* und ihre Lebensweise (Trans. Sapporo Nat. Hist. Soc., X, 2, 1929).
27. —— : Biologische Bemerkungen über einige *Attelabinen* aus Hokkaido, mit den Beschreibungen der neuen Arten (Trans. Sapporo Nat. Hist. Soc., XI, 1, 1929).

28. —— : "*Otoshibumi*" to "*Chokkirizômushi*" (La Scienca Grafikaĵo, X, 1929).
29. KUHNT, P.: Illustrierte Bestimmungstabellen der Käfer Deutschlands (1913).
30. LEFROJ, H. M.: Indian Insect-Life (1909).
31. LEWIS, G.: Catalogue of Coleoptera from the Japanese Archipelago (1879).
32. LINNE, C.: Systema Nature, ed. 10 (1758).
33. MARSEUL, M. S. A. de: Monographie des *Attelabides* (1868).
24. MATSUMURA, S.: Thousand Insects of Japan, IV (1906).
35. —— : Dainippon Gaichu Zensho, II (1915).
36. —— : Konchu Bunruigaku, II (1915).
37. —— : Konchugaku Gairon (1929).
38. MIYAKE, T.: Konchugaku Hanron, II (1919).
39. MOTSCHULSKY, V. de: Coleoptères de la Sibirie Orientale (SCHRENK'e Reise, 1860).
40. —— : Insects du Japon (Etud. Ent., 1860).
41. —— : Catalogue des Insects reçus du Japon (Bull. Mosc., 1866).
42. MURTFELDT, M. E.: Notes on *Attelabus bipustulatus* FABR. (Can. Ent., IV, 1872).
43. NAWA, Y.: Insects World, Barano Hitokabu (1897).
44. —— : *Himekuro-otoshibumi* no Kyujikken (Dobutsugaku Zasshi, Tokyo, 1883).
45. NIIJIMA, Y.: Shinrin Konchugaku (1913).
46. NÖRDLINGER, H.: Die kleinen Feinde der Landwirtschaft (1855).
47. NÜSSLIN, O. u. RHUMBLER, L.: Forstinsektenkunde (1922).
48. RATZEBERG, J. T. C.: Die Forst-Insekten, II (1837).
49. REITTER, E.: Bestimmungs-Schlüssel der mir bekannten europäischen Gattung der Curculionidae (1912).
50. —— : Fauna Germanica, Käfer, V (1916).
51. ROELOFS, W.: Curculionides recueillis au Japon par M. G. LEWIS (Ann. Soc. Ent. Belg., 1874–75).
52. —— : Additions à la Faune du Japon (Ann. Soc. Ent. Belg., 1879).
53. SCHAUFUSS, C.: CALWER's Käferbuch, II (1916).
54. SHILSKY, J.: Die Käfer Europas, XXXX (1903).
55. —— : Die Käfer Europas, XXXXII (1906).
56. SCHÖNFELDT, H. v.: Catalog der Coleopteren von Japan (1887).
57. —— : Catalog der Coleopteren von Japan, Erster Nachtrag (1888).
58. —— : Catalog der Coleopteren von Japan, Zweiter Nachtrag (1891).
59. SCHÖNHERR, G. J.: Genera et species Curculionidum, cum Synonymia hujus familiae, 1–8 (1833–45).
60. SCHRÖDER, C.: Handbuch der Entomologie, III (1924).
61. SHARP, D.: Rhynchophorous Coleoptera of Japan (Trans. Ent. Soc. Lond., 1889).
62. SONAN, J.: Chaju Gaichu Chôsa Hokoku, I (Taiwan Chûo-Kenkyûjo Hokoku, 12, 10, 1924).
63. SORAUER, P.: Handbuch der Pflanzenkrankheiten, III (1913).
64. STEBBING, E. P.: Departmental Notes on Insects that affect Forestry, 1–2 (1903).
65. —— : Indian Forest Insects (1914).

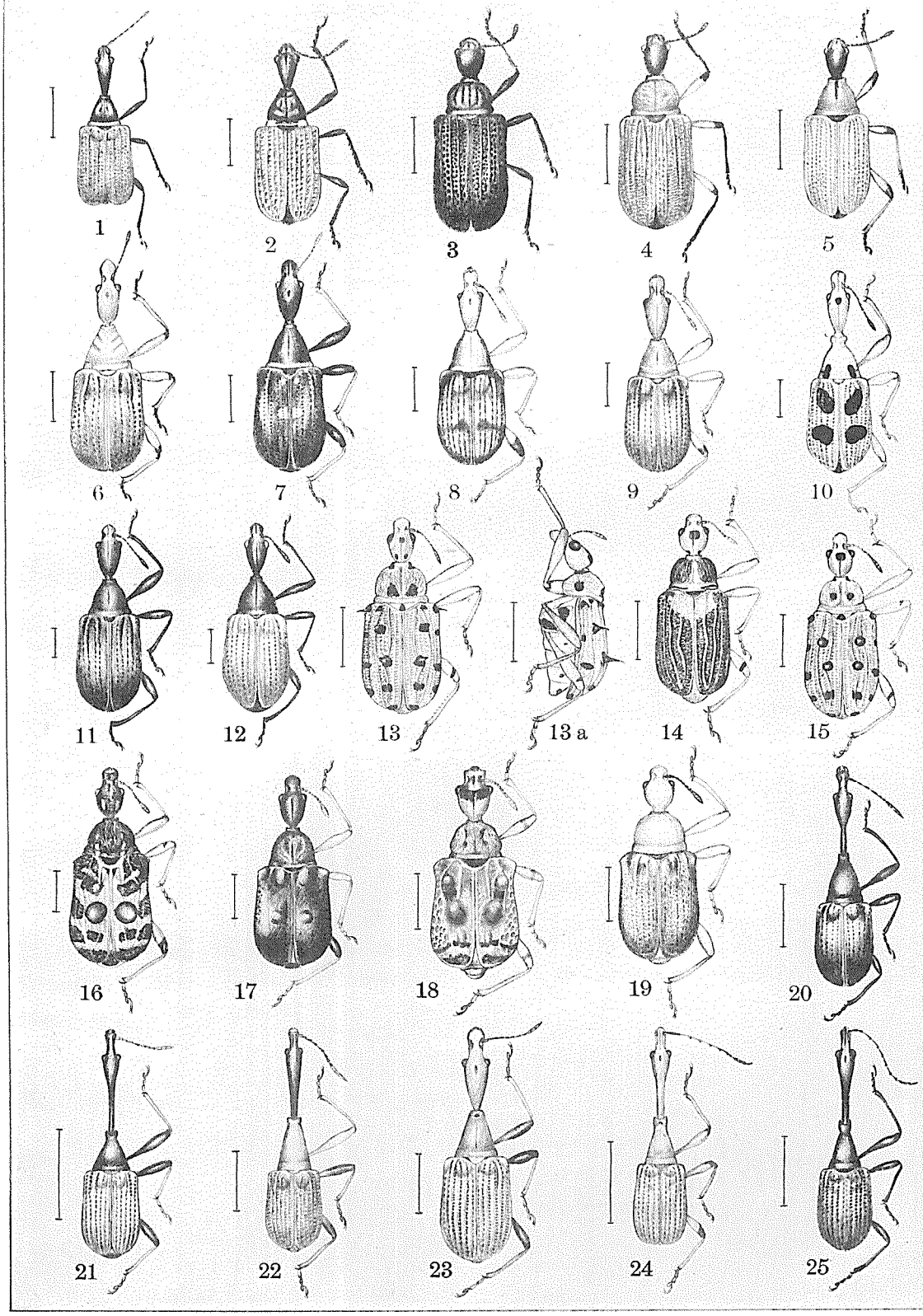
66. TAKAHASHI, R.: Konchu no Seikatsu ni okeru Mujun (Dobutsugaku Zasshi, Tokyo, XXXX, 1928).
67. —— : Taiwan ni okeru Otoshibumi no Yagai-Kansatsu oyobi Shokusosei-Konchu no Seikatsu to no Kankei no 1 Kosatsu (Dobutsugaku Zasshi, Tokyo, XXXX, 1928).
68. TASCHENBERG, E. L.: Praktische Insekten-Kunde, II (1879).
69. VOSS, E.: Kurze Bemerkungen über Rüsselkäfer (Deutsch. Ent. Zeitschr., 1922).
70. —— : Einige bisher unbeschriebene *Attelabinen* aus dem tropischen Asien und Indomalayischen Archipel (Ent. Blätt., 20, 1924).
71. —— : Die Gattung Euops SCHH. (Deutsch. Ent. Zeitschr., 1924).
72. —— : H. SAUTERS Formosa-Ausbeute, *Curculionidae, Attelabinae* (Deutsch. Ent. Zeitschr., 1924).
73. —— : Die Unterfamilie *Attelabinae* und *Apoderinae* (Stett. Ent. Zeit., 1926–29).
74. YOKOYAMA, K. u. KANO, T.: List of Coleoptera hitherto been found in Southern Saghalien (Dobutsugaku Zasshi, Tokyo, XXXIX, 1927).
75. YUASA, K.: *Phialodes rufipennis* ROELOFS no Sanran Shusei narabini Yôran no Kôzô (Kontyû, Tokyo, III, 3, 1929).

## Erklärung der Tafel V

1. *Apoderus jekeli* ROELOFS (♂)
2. „ „ „ (♂, kleinere Form)
3. „ „ f. *sapporensis* KÔNO (n. f.) (♀)
4. *A.* *okamotonis* KÔNO (n. sp.) (♀)
5. *A.* *coryli* LINNÉ f. *collaris* SCOPOLI (♂)
6. *A.* (*Heterapoderus*) *brachialis* VOSS (♀)
7. *A.* (*Leptapoderus*) *praecellens* SHARP (♀)
8. *A.* (*L.* ) *balteatus* ROELOFS (♀)
9. *A.* (*L.* ) *rubidus* MOTSCHULSKY (♀)
10. *A.* (*L.* ) 4-*maculatus* FALDERMANN (♀)
11. *A.* (*Compsapoderus*) *nitens* ROELOFS f. *nigriventris* ROELOFS (♀)
12. *A.* (*C.* ) *geminus* SHARP (♂)
13. *Paroplapoderus shirakii* KÔNO (n. sp.) (♀)

13a. 13 von der Seit gesehen.

14. *P.* *pardalis* VOLLENHOVEN f. *nakamurai* KÔNO (♀)
15. *P.* *pardaloides* VOSS (♀)
16. *P.* *ulmi* KÔNO (♀)
17. *Phymatapoderus pavens* VOSS (♀)
18. *Paroplapoderus* (*Erycapoderus*) *validus nigroguttatus* KÔNO (n. subsp.) (♀)
19. *Tomapoderus coelurcipennis* SCHILSKY (♂)
20. *Cycnotrachelus roelofsi* HAROLD (♂)
21. *Paracycnotrachelus longiceps* MOTSCHULSKY (♂)
22. *Paracentrocorynus nigricollis* ROELOFS (♂)
23. *Paratrachelophorus longicornis* ROELOFS (♀)
24. *P.* *katonis* KÔNO (n. sp.) (♂)
25. *P.* *vossi* KONO (n. sp.) (♂)


1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
12
13
13 a
14
15
16
17
18
19
20
21
22
23
24
25

## Erklärung der Tafel VI

1-9. Schematische Darstellung der verschiedenen Schnittlinien.

10. Unterseite der Fig. 9, ein Blatt mit gekerbter Mittelrippe.

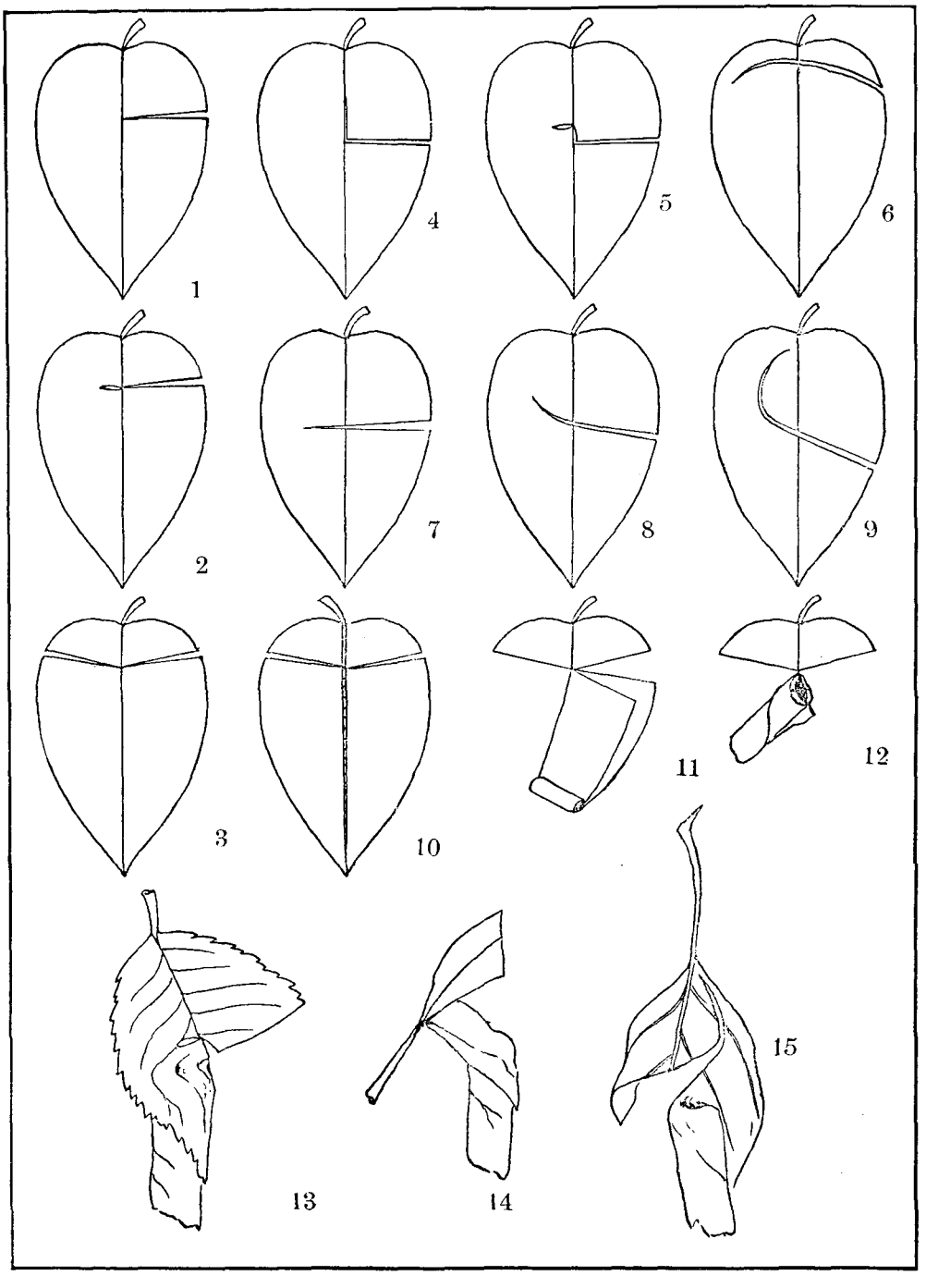
11. Schematische Darstellung der halbaufgerollten Rolle mit zweiseitigem Schnitt.

12. Schematische Darstellung der fertige Rolle mit zweiseitigem Schnitt.

13. *Paroplapoderus* (*Gomadaranus*) *ulmi* Kôno, fertige Rolle (*Ulmus laciniata*.)

14. *Paroplapoderus* (*Gomadaranus*) *japonicus* Voss, fertige Rolle (*Tremula orientalis*.)

15. *Apoderus* (*Heterapoderus*) *brachialis* Voss, fertige Rolle.


1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
12
13
14
15